新编
肿瘤护理学

主编　闻　曲
刘义兰
喻姣花

人民卫生出版社

内　容　提　要

本书以培养临床肿瘤专科护理实用型人才为出发点，力求为肿瘤专科护士提供一本内容全面、系统、反映学科发展前沿，并紧贴临床护理工作实际的肿瘤护理全科书。

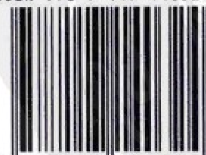
全书分为四篇，共三十章。

第一篇总论，介绍肿瘤护理的发展，肿瘤的预防及控制，肿瘤病人的心理护理与社会支持、营养支持，各种常用治疗方法的护理，常见症状的护理，职业防护。特别是对化学治疗的静脉管理、康复护理进行了详细介绍。

第二篇各论，按系统及肿瘤发生的解剖部位介绍常见肿瘤的病因、病理、诊断、治疗、护理要点。重点是恶性肿瘤治疗不良反应的预防和护理。

第三篇主要介绍肿瘤常见疾病护理常规、常见肿瘤科护理操作技术、肿瘤科健康教育处方。

第四篇为综合测试习题和答案。



策划编辑　皮雪花
责任编辑　皮雪花　卢冬娅
封面设计　大漢方圓　郭　森
版式设计　李秋斋

销售分类　护理

ISBN 978-7-117-14032-4

定　价：79.00 元

人民卫生出版社网站：
门户网：www.pmph.com 出版物查询、网上书店　　卫人网：www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

新编

肿瘤护理学

主　审　伍　钢　王　涛
主　编　闻　曲　刘义兰　喻姣花
副主编　鲁汉英　成　芳　鲍爱琴　李　莉

人民卫生出版社

图书在版编目（CIP）数据

新编肿瘤护理学/闻曲等主编. —北京：人民卫生出版社，2011.5

ISBN 978-7-117-14032-4

Ⅰ.①新… Ⅱ.①闻… Ⅲ.①肿瘤学：护理学 Ⅳ.①R473.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 014149 号

门户网：www. pmph. com	出版物查询、网上书店
卫人网：www. ipmph. com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

新编肿瘤护理学

主　　编：闻曲　刘义兰　喻姣花
出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）
地　　址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮　　编：100021
E-mail：pmph @ pmph. com
购书热线：010-67605754　010-65264830
010-59787586　010-59787592
印　　刷：三河市宏达印刷有限公司
经　　销：新华书店
开　　本：787×1092　1/16　**印张：**34　**插页：**6
字　　数：827 千字
版　　次：2011 年 5 月第 1 版　2011 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-14032-4/R·14033
定　　价：79.00 元



主编简介



闻曲,华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心科护士长。湖北省肿瘤护理协会副主任委员、湖北省抗癌协会肿瘤护理专业委员会副主任委员。撰写护理核心期刊论文20余篇,主编或参与专著编写3部,拥有国家知识产权局实用新型专利1项。专业研究方向为肿瘤科护理管理、PICC门诊的管理、肿瘤患者的心理辅导、肿瘤患者临终关怀、癌症疼痛病人的关怀及护理、化疗引起静脉炎的预防与护理。



刘义兰,华中科技大学同济医学院附属协和医院护理部主任。中华护理学会湖北分会常务理事及护理教育专业委员会副主任委员。任《护理学杂志》主编,《中华护理杂志》、《护理研究》、《中国临床护理》等杂志编委,国际护士协会主办杂志*International Nursing Review*(SCI)审稿专家。发表论文40余篇,其中SCI收录6篇;主编护理学专业教材和专著11部。负责各级课题7项,参与国家自然科学基金项目1项。获中华护理学会第六届护理科技进步奖一等奖、第七届护理科技进步奖三等奖、湖北省高等学校教学成果奖一等奖等奖项。主要研究方向为:护理管理、护理教育、临床护理。



喻姣花,华中科技大学同济医学院附属协和医院护理部副主任。中华护理学会湖北分会常务理事及外科护理专业委员会副主任委员。主持多项课题研究,主编或参与教材及专著6部,发表论文10余篇。在长期的护理管理、科研和教育过程中率先使用循证护理思想进行临床护理工作,并举行专题讲座,其思想逐渐为护理人员所认同和接受。研究方向:外科护理、临床护理管理、护理教育。

序

随着人类生存环境的恶化和人口的老龄化，肿瘤的发病率和死亡率越来越高，肿瘤正在成为21世纪威胁人类健康的头号杀手，人类与肿瘤的抗争虽然取得了长足的进步，但远未达到战胜肿瘤的目标。越来越多的肿瘤病人正在与疾病作顽强的斗争，并期待着社会、家庭和亲人给予援助，特别是来自医务工作者的恰当有效的帮助。近年来，随着国家对公民医疗保障政策的普及，接受治疗的肿瘤病人日渐增多，各地竞相开设肿瘤专科病房，购置肿瘤治疗设备，但人员的培训却远远跟不上，加之肿瘤专业知识变化日新月异，更显得专业培训之重要。正是基于这样一种背景和为肿瘤病人提供优质服务的愿望，华中科技大学同济医学院附属协和医院一批来自肿瘤放疗、化疗、外科、介人治疗等专科的护理工作者，编写了这部《新编肿瘤护理学》。她们中的许多人拥有硕士和本科学历，既有较高的医学护理学素养，又有丰富的临床工作经验，她们将肿瘤学的新进展、新技术、新理念与护理学紧密结合，系统阐述了现代肿瘤护理的新理念和新方法。涉猎的范围不仅包括肿瘤的预防、诊断、治疗的基本知识和护理常规，还论及了肿瘤病人和其亲人的心理变化与干预措施。不失为从事肿瘤护理专业人员和护理系学生的有益参考书。

我应邀为本书审稿并作序，对我也是一种学习和鞭策。限于经验，书中难免存在疏漏之处，恳请读者不吝指教，以便再版时修订。

华中科技大学同济医学院附属协和医院
肿瘤中心主任

2010年5月

前　言

肿瘤护理是一门专业性较强的护理学科，随着肿瘤学科的迅速发展和肿瘤诊疗技术的不断进步，临床迫切需要具系统性、科学性、实用性且内容全面、具体、新颖、可操作性强的肿瘤护理学书籍。为更好地执行卫生部《专科护理领域护士培训大纲》，适应肿瘤学科的迅速发展及不断涌现的新技术、新项目的开展，我萌生了编写《新编肿瘤护理学》的想法，本书内容翔实，集肿瘤基础知识，恶性肿瘤治疗不良反应，心理、营养、康复等护理常规，健康教育，肿瘤专科操作技术及应急预案等为一体，其目的是让肿瘤专科护士有一本能够随时查阅，解决肿瘤临床护理问题，指导临床护理工作的实用专业书籍。

本书分为四篇。第一篇为总论，介绍了肿瘤护理的发展、肿瘤的预防及控制，心理护理、社会支持及营养支持，外科治疗、放射治疗、化学治疗、生物治疗、介入治疗及肿瘤其他治疗的护理，恶性肿瘤常见症状的护理以及职业防护等，特别对化学治疗静脉管理、肿瘤病人康复护理等方面进行了详细的介绍。第二篇为各论，对各种肿瘤病人护理进行了专科的介绍，重点在于恶性肿瘤治疗不良反应的预防和护理。第三篇介绍了肿瘤科护理常规、常见肿瘤科操作技术及肿瘤健康教育处方，特别介绍了经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)门诊运行的相关管理规范。第四篇为习题与答案。最后附录部分为肿瘤病人生活质量评价量表，身体一般状况分级标准，常见化疗药物分类，药物储存方法及使用的注意事项，肿瘤标志物临床意义参考表，PICC 置管、化疗药物及特殊药物使用知情同意书等与临床密切相关且实用的表格。本书特点为涵盖面广，实用性强，富有前沿性。

本书参编人员都具有高等学历，分别来自于肿瘤放疗、化疗、外科、妇科的护理同仁。《新编肿瘤护理学》参考了大量的文献，特此对原著者的辛苦工作表示诚挚的谢意！同时感谢伍钢教授、张涛教授、程晶教授、夏凌辉教授、王涛教授、陶凯雄教授、周国峰教授在本书内容的正确性、严谨性和前沿性方面进行了严格的审核。

《新编肿瘤护理学》适于肿瘤专科护士、医学生及相关医务工作者使用。

由于编写时间仓促，水平有限，本书难免存在不妥之处，恳请护理界同仁不吝赐教，使《新编肿瘤护理学》日臻完善。

闻　曲

2010 年 5 月

目　录

第一篇　总　论

第二篇 各 论

第四篇 习 题

附 录

第一篇

总　论

第一章 概论

1. 简述我国肿瘤学科的发展状况。

2. 作为肿瘤专科护士,你认为肿瘤护理的特点是什么? 面对肿瘤病人及家属,给自己定位的角色是什么?

第一节 肿瘤护理的概念

一、肿瘤的概念

肿瘤是机体在多种致瘤因素作用下,局部组织细胞异常增生而形成的新生物,常表现为局部肿块。

肿瘤一般分为良性肿瘤和恶性肿瘤。良性肿瘤常呈膨胀性生长,有完整包膜或与周围组织边界清楚,细胞形态接近正常组织的细胞,不发生转移、浸润和复发,手术易切除。恶性肿瘤则反之。从上皮(内、外胚叶)组织发生的肿瘤称之为癌。癌是一种无限制的向外周扩散、浸润的疾病,其异常细胞失控生长,并由原发部位向其他部位扩散。这种播散无法控制,最终侵犯重要器官,引起衰竭、死亡。从间胚叶或结缔组织来源的恶性肿瘤为肉瘤。癌和肉瘤都是恶性肿瘤。

二、肿瘤护理的内容

肿瘤护理是一门关于肿瘤预防、护理、康复的专科护理学科。肿瘤护理的主要内容包括:

1. 积极宣传防癌知识,促进人们建立健康生活方式,识别恶性肿瘤的早期信号,开展防癌普查。

2. 为肿瘤病人提供系统的护理和有效的症状管理,预防和减轻化疗、放疗等治疗所致的不良反应。

3. 为病人提供治疗后的整体康复,包括身体功能的康复和心理的适应。

4. 在病人治疗康复过程中提供连续关怀和照顾,重视心理、社会、文化、精神因素对肿瘤病人的影响,调动可利用的社会资源,激发心理潜能,提高肿瘤病人的生活质量。

5. 为肿瘤病人及家属提供有力的支持。

第二节　肿瘤专科护理的发展史

一、我国肿瘤护理发展

1. 1931 年上海中比镭锭治疗院，是我国最早专治肿瘤的医院。

2. 1952 年天津人民医院成立肿瘤科，现在是天津市肿瘤医院。

3. 1958 年中国医学科学院肿瘤医院成立。以后全国各省、市相继成立肿瘤医院或肿瘤科。

4. 1987 年，与内、外、妇、儿分开，成立了肿瘤护理专业组。

5. 1988 年我国著名肿瘤护理专家张惠兰教授当选为国际肿瘤护士协会理事。

6. 1989 年中华护理学会正式成立肿瘤专业委员会。各省市也相继成立了肿瘤护理专业委员会。

7. 1990 年我国肿瘤护理专业委员会成为国际肿瘤护士协会团体会员。

8. 肿瘤护理学逐渐涉及心理护理、疾病护理、症状护理、病人教育、临终关怀、新技术及新药物使用、肿瘤预防及康复、社区护理等，推动肿瘤护理向科学化、现代化模式发展。

二、国际肿瘤护理发展

1. 1974 年美国恶性肿瘤护理协会成立（ONS）。

2. 1978 年《恶性肿瘤护理》杂志出刊，同年在伦敦召开第一届国际肿瘤护理会议。

3. 1984 年国际肿瘤护士协会成立，它的基本任务是：推动和发展国际肿瘤护理事业，传播肿瘤理论知识，协助世界各国建立肿瘤护理组织，召开国际肿瘤护理会议，出刊《恶性肿瘤护理》杂志和《通讯》，促进交流，与其他国际组织协作，提供咨询。

三、肿瘤专科护理特点

1. 肿瘤护理是一门多学科的护理专科　随着现代医学的发展，护理模式的转变，肿瘤护理除涉及生理学、病理学、药理学等学科外，还涉及临床专科知识及技能，如外科护理、化学治疗（化疗）、放射治疗（放疗）、生物免疫治疗等，还与心理学、社会学、伦理学、营养学、康复学等密切相关。

2. 重视心理、社会因素对肿瘤病人的影响　心理、社会、精神因素在肿瘤发生、发展和转归过程中具有重要作用。护士应具备关怀和理解的专业素质和能力，帮助病人以良好的心态达到最佳治疗效果。

3. 重视提高肿瘤病人的生活质量和治疗后连续护理　遵循 WHO 提出的“健康”新概念，帮助恶性肿瘤病人恢复到患病前的状态，并努力提高生活质量。如术后功能锻炼，恢复自理能力，适应家庭、社会角色，解除疼痛，帮助病人有尊严的走完生命的旅程。

4. 预防和减轻放、化疗毒副作用和并发症的发生　护士应重视预防、控制和减轻放化疗等带来的不良反应，预防各种并发症的发生。

5. 拓宽肿瘤护理服务范畴，为肿瘤病人家属提供支持　护士除对病人的身体、心理状

态护理外,还要对其家属进行心理评估和支持。

6. 开展健康教育,积极参与防癌普查和宣传防癌知识　护士要参与防癌知识宣传,帮助人们建立科学健康的生活方式和自我保健意识和能力。

7. 开展护理科研促进肿瘤护理的发展　启发和鼓励护士开展肿瘤护理研究,提高肿瘤护理学科水平。

四、如何适应角色做一个合格的肿瘤科护士

1. 有发自内心的荣誉感和良好的职业素质。

2. 丰富的专业知识和扎实的实际护理工作技能。

3. 有良好的沟通交流能力,做好协调和合作工作　护理人员应全面了解恶性肿瘤病人的治疗计划、健康状况、对护理的需求,做好医院、病人、病人家属、社区、病人单位的联系及协调工作。

4. 为肿瘤病人提供直接照护　护理人员是恶性肿瘤病人的直接照护者,在照护中起重要角色。护士运用护理程序对恶性肿瘤病人的躯体、心理、社会、精神及受打击时所产生的反应进行评估,实施护理计划,为病人提供生理及心理支持,提高他们的生活质量。

5. 帮助肿瘤病人家属应对,为病人家属提供关心和支持　恶性肿瘤病人家属也是照护恶性肿瘤病人的主要力量,长期的照护使他们面临巨大压力,身心疲惫,所以护理人员应将他们与病人看成一个整体的照护对象,了解他们的身心状况,给予同情、理解,同时提供支持与帮助。

6. 开展对肿瘤康复期病人的家庭访视　对康复期的恶性肿瘤病人要定期进行家庭访视,评估病人康复中出现的问题,根据需求提供帮助及护理。

7. 开展肿瘤预防、治疗、康复知识教育　恶性肿瘤越来越对人们的生活构成危险,护理人员应深入社区、家庭、单位,开展各种形式的恶性肿瘤预防和早期诊断的健康教育。

8. 正确处理相关的伦理问题　相关伦理问题包括尊重自主原则,如是否真实告诉诊断,临终病人是否有权拒绝有创性治疗。护士应掌握相应的伦理理论和原理,具备道德推理技巧、沟通技巧以及团队工作技巧,用护理伦理守则指导工作。

五、肿瘤护理的发展趋势

(一) 注重对肿瘤病人的整体康复,应用循证护理的观念,提高肿瘤病人的生活质量

肿瘤病人综合治疗的定义为:根据病人的身心状况,肿瘤的具体部位、病理类型、侵犯范围和发展趋势,结合细胞分子学的改变,有计划、合理地应用现有的多学科各种有效治疗手段,以最合适的方式、最经济的费用取得最好的治疗效果。同时最大限度地改善病人的生活质量。

(二) 扩展肿瘤护理的服务范畴

要求护理人员走出医院到社区进行照护,对肿瘤高危人群的危险因素进行识别,帮助人们建立健康生活方式,满足肿瘤病人生理、心理、社会、精神等方面的需求,提高肿瘤病人的生活质量,为临终病人提供姑息照护。满足病人家属的需求,帮助提高应对能力。

(三) 加强肿瘤专业护士培训

肿瘤护理是一门关于肿瘤预防、护理、康复的专科性较强的护理学科,随着肿瘤研究迅

速发展，新的诊断及治疗手段，新的抗癌药物的研制，特别是人类基因组计划与肿瘤研究取得进步，急需培训大批肿瘤护理专业人才，制订肿瘤专科护士培训计划，包括课程设置、实践要求、教材编写、师资培训等，使肿瘤专业护士能应用相关知识，对病人进行有计划、主动、全面、连续性的护理，提高肿瘤病人的生存质量。

（四）开展肿瘤护理研究，提高肿瘤护理学科水平

随着肿瘤护理的发展，提高肿瘤专科护理水平日益受到重视。提高肿瘤专科护士的科研意识和科研水平，可促进肿瘤护理研究的发展。近年来肿瘤护理研究领域不断扩展，如各种治疗不良反应的防治、症状管理、临终关怀、康复训练等。

第三节　肿瘤的病理诊断方法、分类及分期

一、肿瘤的病理诊断方法

（一）活组织检查

1. 切除活检法　经外科手术或内镜切除肿瘤的部分或全部，做大体观察，制成切片做显微镜观察，最终作出诊断。

2. 针吸活检法　以空针刺入肿瘤吸取小块组织，送病理科检查。目前广泛采用CT、B超等引导下针吸内脏肿瘤组织做病理检查。

3. 冷冻切片病检法　经快速冷冻切片机，迅速将病理组织冷冻切片、染色，显微镜下观察后作出诊断。一般10～15分钟即可得出诊断报告。冷冻切片病理诊断适用于外科手术时，根据病理诊断决定手术范围。

（二）脱落细胞学方法

脱落细胞学是借助恶性肿瘤细胞生长迅速，细胞间结合力低、易脱落等特点，用含脱落细胞的液体和分泌物做成涂片，观察细胞的改变以达到病理诊断的一种技术。主要用于女性生殖道分泌物和刮出物、痰液、胃液、鼻咽分泌物、尿液、胸腔积液、腹腔积液等检查。

（三）其他方法

1. 电子显微镜观察细胞的超微结构　一般用于科学研究及鉴别诊断。

2. 用组织化学方法检测组织中的某些成分，以确定诊断　用来鉴别组织来源，如脂肪染色确定脂肪肉瘤。

3. 免疫组织化学技术　主要用于鉴别诊断和组织学分类。

4. 分子生物学技术　应用核酸分子杂交、聚合酶链反应（PCR）等分子生物学技术可对一些肿瘤进行基因诊断。如采用T细胞受体（TCR）的基因探针及Southern印记杂交技术鉴定样本中是否存在T细胞的单克隆增生，从而确定有无T细胞淋巴瘤的存在。应用PCR或Southern杂交技术检测结、直肠癌K-Ras基因的突变。

二、肿瘤的分类及分期

（一）肿瘤的分类

1. 按组织起源分类

（1）上皮组织肿瘤：来自被覆上皮（鳞状上皮、移行上皮和柱状上皮等）及腺上皮的

肿瘤。

(2) 间叶组织肿瘤:来自胚胎时中胚叶所分化发育的各种组织,又可分为以下主要几类:

1) 结缔组织肿瘤:来自纤维组织、脂肪组织、软骨和骨组织的肿瘤。

2) 肌肉组织肿瘤:来自平滑肌和横纹肌的肿瘤。

3) 脉管组织肿瘤:来自血管和淋巴管的肿瘤。

4) 造血组织肿瘤:来自淋巴组织和骨髓组织的肿瘤。

(3) 神经组织肿瘤:来自神经细胞、神经胶质细胞、神经鞘膜细胞等的肿瘤。

(4) 其他类型肿瘤:有些来自上述两种以上的组织,还有些来自胎盘等特殊组织的肿瘤。

2. 按生长特性分类　分为良性肿瘤与恶性肿瘤两大类。主要是根据肿瘤生长的方式、速度、有无转移、组织结构,以及对机体的危害程度等多方面的情况来区分的。

在实际工作中,常常把两种分类方法结合起来,既说明肿瘤的起源组织,又说明肿瘤的性质,如分为良性上皮组织肿瘤、恶性上皮组织肿瘤、良性结缔组织肿瘤等。

(二) 肿瘤的分期

1. TNM 分期系统　TNM 分期系统实际上是专门为身体各部位恶性肿瘤进行详细分期的一套体系,由法国皮埃尔·德诺(Pierre Denoix)在 1943 ~ 1952 年间首先建立。

(1) TNM 分期系统的意义:指导临床医师制订治疗计划,在一定的程度上判断预后,有助于评价疗效,有利于临床研究的开展,促进世界各国间的信息交流。

(2) TNM 分期系统的一般法则:TNM 分期系统总体上遵从解剖学分期系统,采用以下三个因素帮助确定恶性肿瘤侵犯范围,并将恶性肿瘤分为 Ⅰ ~ Ⅳ 期,每一恶性肿瘤有两种分类:

1) 治疗前临床分类以 TNM 或 cTNM 表示。

2) 手术后组织病理学分类以 pTNM 表示。

T——原发肿瘤:Tx:无法对原发肿瘤作出估计;To:未发现原发肿瘤;Tis:原位癌,可作为 0 期;T_1、T_2、T_3、T_4:原发肿瘤的大小或局部范围(按序递增)。

原位癌:黏膜上皮层内或皮肤表皮层内的非典型性增生累及上皮的全层,但基底膜保持完整。

N——区域淋巴结:Nx:无法对区域淋巴结作出估计;No:未发现区域淋巴结转移;N_1、N_2、N_3:区域淋巴结受累的范围(按序递增)。(注:原发肿瘤直接累及淋巴结,在分类上归为淋巴结转移。非区域性的任何淋巴结转移,应归为远处转移。)

M——远处转移:Mx:不能确定有无远处转移;Mo:无远处转移;M_1:有远处转移。

2. 临床分期方法

(1) 早期:瘤体小,局限于原发部位,无转移,无明显临床症状。

(2) 中期:肿瘤体积增加,向邻近组织器官侵犯,有区域淋巴结转移,出现不同程度的症状和体征。

(3) 晚期:肿瘤广泛侵及周围或邻近器官,有区域淋巴结转移或伴有远处血行转移,有严重的临床症状和体征。

(闻　曲)

第 二 章

肿瘤的预防与控制

1. 《中国癌症预防与控制规划纲要(2004～2010)》确定我国哪些肿瘤作为恶性肿瘤防治重点?

2. 宫颈癌的筛查方法有哪些?

3. 什么是肿瘤的一级预防?

4. 吸烟可能导致哪些肿瘤的发生?

第一节 肿瘤的防治概述

无论在发达国家或发展中国家,恶性肿瘤的危害不容忽视。由于环境污染和人口的老龄化等原因,使得恶性肿瘤增长的趋势不减,恶性肿瘤的预防与控制已经成为世界各国无法回避的公共卫生问题。在第十届全国临床肿瘤学大会暨2007年CSCO学术年会上,中国工程院院士孙燕公布了由卫生部肿瘤防治办公室提供的2006年我国肿瘤发病率和十大恶性肿瘤发病率排序。报告显示:肺癌、乳腺癌分别位居男、女性恶性肿瘤发病首位,男女恶性肿瘤死亡率最高的均为肺癌。

目前我国恶性肿瘤发病率统计,男性为130.3～305.4/10万人,女性为39.5～248.7/10万人。男性恶性肿瘤中发病前十位肿瘤分别为肺癌、胃癌、肝癌、结肠/直肠癌、食管癌、膀胱癌、胰腺癌、白血病、淋巴瘤、脑肿瘤。女性恶性肿瘤发病前十位肿瘤分别为乳腺癌、肺癌、结肠/直肠癌、胃癌、肝癌、卵巢癌、胰腺癌、食管癌、子宫癌、脑肿瘤。《中国癌症预防与控制规划纲要(2004～2010)》确定肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结/直肠癌、乳腺癌、宫颈癌及鼻咽癌为我国癌症防治重点。

在环境因素致癌的理论提出后,人们发现80%～90%的肿瘤是由环境因素造成的,其中包括生活方式、膳食、社会经济和文化因素等。因此从理论上说大部分人类肿瘤是可以避免的。已有的研究表明,肿瘤的死亡中1/3与吸烟有关,1/3与不合理膳食有关,其余1/3与感染、职业暴露及环境污染等有关,仅1%～3%为遗传因素所致。

WHO提出的"1/3肿瘤病人可以预防、1/3肿瘤病人可以治愈、1/3肿瘤病人可以延长生命提高生存质量"是对肿瘤预防与控制工作的高度概括,也是肿瘤防治工作的努力目标。

第二节 肿瘤的一级预防

一级预防即初级预防或病因预防,指对一般人群已知的致癌、促癌因素采取预防措施,防止和降低肿瘤发病率。一级预防的工作包括:肿瘤流行病学调查、肿瘤登记报告、环境监测、开展人群疫苗接种、改变不良的生活方式和习惯。

一、戒 烟

全球大量的流行病学研究证实,吸烟是肺癌发病的主要危险因素,据统计,目前我国肺癌病人中约80%的男性、75%的女性为吸烟者,另外还有17%为被动吸烟者。另据研究证实1/3以上恶性肿瘤的发生与吸烟有关,吸烟还会对喉癌、口腔癌、舌癌、食管癌、胃癌、胰腺癌、膀胱癌、肾癌及宫颈癌等的发生产生影响。因此说戒烟是预防恶性肿瘤最有效的方法之一。

二、合 理 膳 食

大约有1/3的肿瘤与饮食不当相关,高脂肪、高热量饮食造成肥胖人群增加,而肥胖与乳腺癌、结直肠癌等发病有关,蔬菜和水果的摄入不足及食盐摄入过多与结直肠癌、胃癌、食管癌、乳腺癌等有关。美国饮食、营养及恶性肿瘤委员会(DNC)的一份调查表明:结肠癌、乳腺癌、食管癌、胃癌及肺癌是最有可能通过改变饮食习惯而加以预防的。我国卫生部于1997年发布了"中国居民膳食指南"倡导人们采取健康的生活方式。

三、限 制 饮 酒

饮酒是致癌危险因素之一,与其他致癌因素有协同作用,大量饮酒对肝癌的发生有很大的促进作用。

四、控制乙肝病毒感染

医学统计表明,我国原发性肝癌90%以上都是HBsAg阳性的乙肝病人,我国目前乙肝病毒的感染率达60%,乙肝病毒的携带率大于10%,是造成慢性肝炎、肝硬化的主要原因,其中少数病人可转变为原发性肝癌。

五、加强职业防护和环境保护

卫生部2002年发布了国家职业卫生标准,对已确认的致癌物质规定了职业接触限值。

六、某些药物增加患癌危险

绝经后妇女应用雌激素与子宫内膜癌发生有关。抗雌激素药物他莫昔芬(三苯氧胺)可用于预防部分乳腺癌的发生。

第三节 肿瘤的二级预防

肿瘤的二级预防是指对肿瘤的早期发现、早期诊断、早期治疗,称为肿瘤的"三早"。对

特定高风险人群筛检癌前病变或早期肿瘤病例的诊治，提高肿瘤病人临床治疗效果、延长生存时间和生存质量至关重要。肿瘤二级预防的措施包括筛查和干预实验。

一、重视肿瘤危险信号

1. 异常肿块　乳腺、颈部、皮肤和舌等身体浅表部位出现经久不消或逐渐增大的肿块。

2. 疣痣增大　体表黑痣和疣等在短期内色泽加深或变浅，迅速增大，脱毛、瘙痒、渗液、溃烂等。特别是在足底、足趾等经常摩擦部位。

3. 异常感觉　吞咽食物时的哽咽感、胸骨后闷胀不适、疼痛、食管内异物感。以上症状进行性加重时，应及时就医。

4. 溃疡不愈　皮肤或黏膜经久不愈的溃疡，有鳞屑、出血和结痂等。

5. 持续性消化不良和食欲减退　进食后上腹闷胀，并逐渐消瘦、贫血等。

6. 大便习惯改变　便秘、腹泻交替出现，大便变形，带血或黏液。

7. 持久性声音嘶哑，干咳，痰中带血。

8. 耳鸣，听力减退，鼻出血、鼻咽分泌物带血和头痛。

9. 月经期外或绝经后阴道不规则出血，特别是接触性出血。

10. 无痛性血尿，排尿不畅。

11. 不明原因的发热、乏力、进行性体重减轻。

二、肿瘤普查和筛检

1. 乳腺癌　乳房临床检查加 X 线摄片是有效的乳腺癌筛检方法。

2. 宫颈癌　宫颈检查和刮片细胞学检查能早期发现宫颈癌，有效降低死亡率。WHO 建议 18 岁以上凡是有性生活的妇女，应该每年行宫颈涂片细胞学检查 1 次。

3. 大肠癌　常规直肠指诊→大便隐血试验（免疫法）→乙状结肠镜检的序贯检查方法是发现大肠癌的有效方法。

4. 胃癌　对高危人群的筛检先采用大便隐血试验，阳性者再作气钡双重造影或纤维胃镜检查。

5. 肝癌　对有肝炎病史 5 年以上的高发区人群每年进行 1 ~2 次甲胎蛋白（AFP）检测，可以早期发现、早期诊断、早期治疗肝癌。

6. 鼻咽癌　对高危人群（VCA-IgA >1∶5），以 VCA-IgA、EA-IgA、EDAB 作为筛检指标（每年一次）。三项指标有两项阳性或任何单项持续高或持续升高者应作鼻咽纤维镜 + 病理活检。

7. 肺癌和食管癌　胸部 X 线片及痰液脱落细胞学检查作为初步诊断肺癌的方法，食管拉网及吞钡 X 线检查对食管癌诊断有一定的价值。

三、治疗癌前病变

及时发现和治疗癌前病变，对恶性肿瘤的预防有重要意义。常见癌前病变包括：

1. 黏膜白斑　黏膜白斑常发生在食管、口腔、子宫颈及外阴等部位的黏膜，一般呈轻微突起，发硬的白色斑块，以口腔与外阴白斑较易癌变。

2. 子宫颈糜烂　重度糜烂、久治不愈者，应做活体组织检查，以排除癌变。

3. 纤维囊性乳腺病　纤维囊性乳腺病是一种乳腺小叶与腺管上皮的增生及囊性变，有

时可发生恶变。

4. 结肠、直肠息肉　可以单发，也可为多发。多发性肠息肉常有家族史，较易发生恶变，占40% ~50%。

5. 萎缩性胃炎及胃溃疡　慢性萎缩性胃炎、慢性胃溃疡如久治不愈，可发生恶变。因此，应积极治疗，并定期随访，防止恶变。

6. 皮肤慢性溃疡　经久不愈的皮肤溃疡、瘘管，特别是小腿的慢性溃疡，由于长期的慢性刺激，表皮鳞状上皮增生，有的可能癌变，需积极治疗。

7. 老年日光性角化病　老年角化病常发生于受日光照射部位如面部、耳部和手背，镜下见上皮增厚、高度角化、棘细胞增多，被认为是上皮内恶变的早期征象，应及时检查治疗。

8. 乙型肝炎、肝硬化　经病因学调查，发现肝癌主要发生在乙型肝炎表面抗原(HBsAg)阳性人群中。感染乙型肝炎病毒者其肝癌发病的相对危险性为未感染者的202倍，因此，乙型肝炎和肝硬化应视为癌前病变。

四、加强对易感人群的监测

对遗传因素或家族性肿瘤，如乳腺癌、直肠癌、胃癌、食管癌、肝癌等，除积极采取一级预防措施外，尚需加强对家族的调查了解，掌握其发病倾向。对易感人群的监测，也是早期发现、早期诊断的重要预防措施。

五、肿 瘤 自 检

对身体暴露部位如皮肤、乳腺、睾丸、外阴等，可通过自我检查，早期发现肿瘤或癌前病变。

第四节　肿瘤的三级预防

一、肿瘤三级预防

又称临床预防或康复预防，即合理治疗与康复。是采取多学科综合诊断和治疗方法，正确选择合理的诊疗方案，以促进肿瘤病人身心康复。

二、肿瘤三级预防的目标

是指对肿瘤病人防止病情恶化，解除痛苦和促进功能恢复，使晚期病人获得较好的生活质量为目标。

三、肿瘤三级预防的方法

1. 多学科综合诊断和治疗　需要多学科的合作如手术、放疗、药物、生物、中医、靶向、内分泌治疗及新的技术手段，制订个性化的综合治疗方案。

2. 肿瘤的综合康复治疗　由医师、护理人员、营养师等共同制订康复计划，同时家属和社会为肿瘤病人提供健康的物质与精神环境，预防复发和转移，延长生存时间，以提高肿瘤病人的生活质量。

（谢爱芹）

第三章

肿瘤病人的心理护理及社会支持

1. 简述肿瘤病人的心理特征。
2. 如何对肿瘤病人进行心理干预?
3. 如何对肿瘤病人进行社会支持?

肿瘤是严重危害人类健康的疾病，在人们的意识中往往将肿瘤与死亡等同起来。肿瘤及其治疗对病人的生理、心理、家庭、社会、经济等均有不同程度的影响。在目前的肿瘤研究中发现，心理因素可直接影响到肿瘤的发生、发展、转归，影响人体的内分泌和免疫防御功能，因而成为肿瘤致病因素之一。不同心理行为特征可影响肿瘤病人的生存期，采用情绪支持和行为干预等心理治疗方法，可使肿瘤病人的平均生存期延长，因此肿瘤病人的心理护理是肿瘤专科护士必须重视和研究的课题。

第一节　肿瘤病人的心理特征

随着医疗技术的不断进步，肿瘤病人的存活率和临床治愈率已明显提高，但面对死亡的威胁、治疗过程的艰辛以及对疾病认知的缺乏，肿瘤所引起的心理问题依旧相当普遍。在肿瘤的不同阶段有不同的心理反应，根据不同阶段肿瘤病人的心理反应特征进行归纳，可分为四个阶段。

一、确诊前期

此期的病人往往把自己存在的各种症状都与肿瘤相联系，担心患肿瘤后出现疼痛、治疗过程痛苦、损容、加重家庭负担、死亡等。表现出食欲减退、易怒、情绪波动、消极，疾病症状更加明显。一部分病人会向家属交代身后事，一部分病人会先向家属隐瞒，奔波于各大医院以求确诊，对所有的检查结果都抱怀疑态度。这种心理反应都是正常的，但过度的警觉会导致焦虑，完全的否认会使病人拒绝治疗。

二、确诊期

肿瘤被确诊，自然会导致一系列的情感反应。对肿瘤病人来说，产生悲观的情绪是对这

种痛苦生活体验的正常反应。

(一) 恐惧

是肿瘤病人得知患病之初最典型的表现。由于人们对恶性肿瘤的认识仍存在不同程度的片面性,认为患恶性肿瘤等同于被判死刑。俗话说“肿瘤是三分因疾病死,七分自己吓死自己”,因而最强烈的心理反应是恐惧,并伴有惊恐、心慌、眩晕等表现,同时反复询问医师治疗效果。女性病人常伴有哭泣,有的病人则表现出敌视态度,对人、对事比较冷漠,以此发泄其内心的恐惧。

(二) 焦虑和抑郁

肿瘤病人最常见的心理反应。主要表现为紧张、烦躁不安、忧虑的言语、注意力不集中、记忆力下降、失眠、脱发、易激怒、日常兴趣减弱、食欲下降等。一般病人至少出现以上症状中的四种。

(三) 否认

分为外在否认和内在否认。外在否认主要表现在病人感叹命运的不公,不相信得病的事实,话语变多,怨天尤人,情绪变化快。内在否认主要表现在很多家属怕病人知道病情后精神承受不了压力,而要求对诊断结果保密。但病人通过长时间的治疗,以及周围治疗环境如肿瘤科的标志等,内心已很清楚自己得的究竟是什么病,但不愿意说破,表面上十分平静,内心自欺欺人,希望一切只是自己的猜测,在生活中过分依赖家属,一些力所能及的事都不愿意自己动手。

(四) 认可

随着时间推移,病人不得不接受患病事实,情绪慢慢趋于平静,接受治疗。还有一些病人开始买来大量关于肿瘤治疗的书籍,上网查阅相关知识,以便了解最新的治疗方案。但由于对专业知识只是片面了解以及受媒体不实广告的影响,使病人容易病急乱投医,错过最佳治疗方案和时机。

三、治 疗 期

此期病人的心理活动常随着治疗及病情而变化,需要承受肿瘤诊断和治疗的双重压力。

(一) 手术前后的心理特点

此期病人惧怕手术发生意外,担心术后引起身体变形残疾,怕亲人嫌弃,怕病痛折磨,怕肿瘤切除不净,对未来非常担心。

(二) 放疗和化疗治疗过程的心理特点

此期病人心理活动最为丰富,因为放化疗需要相当长的治疗过程,故病人心理反应存在循环反复。病人最初对治疗知识缺乏,害怕放、化疗引起的不良反应,担心治疗效果不佳,而产生焦虑、抑郁的情绪,此时病人喜欢反复向医师、护士咨询有关治疗方案的各种问题。在放疗和化疗的过程中,病人逐渐出现各种毒副作用,如骨髓抑制、消化道反应、肝肾功能受损、疼痛、皮肤色素沉着、破溃、自我形象紊乱等。此时病人痛不欲生、食欲减退、情绪悲观、抑郁,有放弃治疗的想法。但随着一个疗程结束,部分毒副作用减轻或消失,疾病症状开始减轻,使病人对治疗又开始充满信心。如此循环反复。

(三) 复查

此期病人心情复杂,既期待结果又害怕结果。如复查结果理想则开心雀跃,对治疗充满

信心。如结果不理想,则情绪悲观自闭、愤怒,对未来丧失信心,甚至有些病人会觉得对不起家人,浪费了很多金钱,为家庭增加了负担。

四、终　末　期

此期病人害怕被遗弃,害怕无法控制的病情以及自我能力下降失去尊严,害怕死亡来临,害怕疼痛,产生绝望心理。肿瘤病人55% ~85%伴有疼痛,其中50% ~80%没有得到满意缓解。疼痛的心理反应以情绪反应为主,还包括疼痛引起的认知改变、自我意识变化等。

第二节　肿瘤病人的心理干预

恶性肿瘤病人的心理活动、情绪好坏、生活态度等,对疾病的转归与康复起着至关重要的作用。临床治疗恶性肿瘤不仅为延长病人的生命,更需要提高病人的生活质量,因此恶性肿瘤病人心理护理应引起医护人员的高度重视。

一、心理干预方式

(一) 认知重建

通过认知重建,使病人了解肿瘤的相关知识,认识到肿瘤不等于死亡,了解疾病的发展和治疗的效果,帮助病人减轻恐惧和焦虑。帮助病人认知重建的方式,包括开展防癌、抗癌知识讲座,发放健康教育手册,建立抗癌热线和网站等。

(二) 应激处理和应对技巧指导

应激是内外环境中各种刺激作用于个体后,机体所产生的非特异性反应,表现为一组特殊的症状群,出现适应综合征(GAS)和局部适应综合征(LAS)的表现,使机体的生物系统发生改变。肿瘤病人确诊后将面对一系列应激情形。肿瘤病人面对疾病和治疗的压力时,可利用的资源包括:精力,积极的信仰,解决问题的能力,社会性技巧如倾听、交流等,社会支持,物资资源。个体的应对包括情感应对和解决问题式应对,个体合理运用情感式和解决问题式应对对促进健康是非常重要的。常见积极应对方式为目标设定法、情感疏泄、放松技术、自我激励等。肿瘤病人常用的应对方式为:①斗争精神(为积极应对方式);②否认:否认肿瘤的诊断,害怕别人知道自己患癌(为消极应对方式);③宿命论:听天由命,不主动探索有关疾病的信息(为消极应对方式);④丧失希望:面对肿瘤处于无助感,精神陷于崩溃(为消极应对方式)。

(三) 行为训练

心理干预中行为训练是主要方法之一,可帮助病人降低心理应激反应和躯体症状。

1. 肌肉放松训练　如握拳曲腕、屈肘耸肩、曲颈皱眉、闭眼咬牙、下巴贴胸、拱背挺胸、吸气缩胸、收腹憋气、提肛收臀、伸腿跷趾等。

2. 希望疗法　包括下列措施:建立团体意识;探索希望;调动支持系统;丰富生活;陶冶性情,坚定希望;思考与评价。

3. 指导病人冥想　在专业师的指导下,通过视觉、声音、气味、感觉创造想象。

4. 音乐治疗　按照病人自身的喜好选择合适的音乐,一般每次20~30分钟。

5. 尊严治疗　护士在称呼病人时尽量不要直呼其床号,如“31床某某某”,而应该根据

其年龄、职业来称呼，如“张老、刘师傅等”，可拉近护士与病人的距离，代表对病人的基本尊重。对于大小便不能自理而需要床上大小便的病人，应注意保护病人隐私，使用屏风等保护工具。放化疗引起脱发时，可指导病人佩带帽子、头巾、假发。喉癌佩带喉套管的病人，可指导其随身携带本子、写字板以便于交流，同时在与病人沟通时注意语速控制，耐心开导，注意尽量让病人可以完整表达内心想法，不要中途打断。乳腺癌的病人由于形象紊乱，可指导其佩带义乳，以维护病人的尊严。

6. 与病人建立治疗互动关系　治疗互动关系的内容包括：向病人提出忠告、建议；帮助病人说出难以启齿的问题及表达消极情绪；帮助病人明白问题所在；应用团体和社会动力影响病人的心情并改变其行为；形成安全的、被接受的互动关系；帮助病人认识自己的软弱；改变病人不良的思维模式。

二、根据不同治疗阶段病人的心理需要给予心理支持

（一）确诊阶段

1. 合理选择向病人及家庭告知病情的方式和时间。研究表明，医师和家属对已确诊为恶性肿瘤的病人，采取对其保密的做法弊多利少。认为那样做不利于病人建立足够的精神准备，无法有效激发、调动其机体抵抗癌细胞的能力。但考虑到病人的机体已受癌细胞侵害，为避免其再受精神压力，保密的动机无可非议。故在实际工作中，护士需因人而异，根据病人的人格特征、适应能力、病情轻重、对肿瘤的认知情况，慎重决定如何告知病人真相及告知的时间、方法。

2. 做好各种检查前的健康宣教，护理人员耐心向病人及家属解释各种检查的目的、方法、意义及配合的注意事项，帮助病人尽快完成各种检查。

（二）治疗阶段

1. 向病人及家属解释治疗计划，取得病人的理解和配合，如手术、放疗、化疗、生物免疫治疗及其他方法，应将疗效、可能出现的不良反应及预防措施解释清楚，使病人和家属有充分的思想准备。

2. 加强健康宣传　最大限度的减轻治疗带来的不良反应，提高病人的生存质量。

3. 协助行为矫正　通过了解病人的生活方式、行为习惯，与病人共同分析其生活方式、行为与肿瘤发生、发展、治疗、转归的关系，使病人认识到不健康的生活方式、行为习惯的危害性并加以矫正，做到生活有序，心身松弛，情绪乐观。

4. 积极心理暗示　如在使用止痛药时可以告知病人“这种药物止痛效果很好，你的疼痛会很快减轻……”，通过语言暗示可以发挥药物的心理效应，减轻病人疼痛。异常心理可诱发肿瘤，而健康的心理则可抵抗肿瘤细胞。事实证明乐观的病人治疗效果佳和延长生命的机会更多。如指导病人经常运用自我暗示法，“体内的抗癌大将军——免疫杀伤细胞，正在主动攻击肿瘤细胞，肿块在慢慢缩小。”这不仅可使病人由消极被动治疗转变为积极主动治疗，还可提高病人战胜疾病的勇气和信心。

5. 实施心理疏导　因人体免疫系统受神经、内分泌系统的调节，所以亦受到认识、情绪的心理因素影响。肿瘤病人的负性情绪状态可通过交感-肾上腺髓质系统，作用于免疫细胞——T、B 淋巴细胞，吞噬细胞，NK 细胞，降低机体免疫力；通过下丘脑-垂体-肾上腺轴系统作用于免疫细胞上的类固醇受体，使 T、B 淋巴细胞减少并降低免疫力。有学者发现，压

抑、紧张会损伤DNA自然修复过程，导致肿瘤发生。此外，压抑可使分化的原癌基因转化为癌基因，诱发癌变。这样使人体处于反常的功能状态，打破了生命过程中物质与精神活动之间良性的平衡关系，使癌细胞处于易发生和发展状态。因此护士要为病人实施积极心理疏导和调整，使其及时宣泄紧张、恐惧、焦虑、抑郁等不良情绪。

（1）纠正错误认知：虽然“肿瘤不等于死亡”的理念已为不少人接受，然而谈癌色变的人依然很普遍。大量研究表明，凡能正确认识肿瘤，保持良好心态的病人，五年生存率明显提高。故应加强恶性肿瘤的科普宣教，使肿瘤病人了解只要及时发现、及时治疗，保持积极心理状态，恶性肿瘤是可以治愈的，同时可提高生存质量等。

（2）放松训练：指导病人通过听音乐、静思、放松心身的行为训练方式，达到改善焦虑、抑郁等不良情绪的目的。

（3）给予信息支持：在疾病的不同阶段给予病人各种信息支持，如诊断后，病人需要关于疾病预后、治疗等信息支持；晚期、临终阶段，病人需要情感支持。信息支持可消除病人恐惧绝望情绪，恢复心态平衡。

6. 引导有效应对　由于恶性肿瘤本身带给病人极度的恐惧和忧虑，使其不敢正视疾病，出现否认、攻击、依赖等消极防卫反应，对治疗及预后造成不利影响。护士应引导病人恰当运用心理防御机制，如可运用转移机制，使其及时疏泄紧张、恐惧等，提高生存质量，延长生命。

7. 强化社会支持　护士应关注每位病人的社会关系网，尽力做好病人家属的开导和劝慰，协同医护人员做好病人心理支持。此外，单位领导的关怀，同事、亲朋的探望慰问，也可为病人提供心理支持。

8. 榜样示范　病友的榜样示范作用，对增强病人抗击肿瘤的决心具有非常重要的作用。创建积极的群体氛围，组织病人与“抗癌明星”座谈，分享其与肿瘤抗争的经历与经验，使病人从“明星”的现身说法中获得巨大的心理支持和情感鼓励。

9. 归属感　譬如，在家庭中，作为一个家庭主妇即使不能买菜和安排家庭生活，但也应多征求她的意见，使她感到仍生活在这个家庭之中，家庭和社会仍需要她，消除其孤独感，同时也可以使其“忘记”病人的身份。尽量让病人做自己力所能及的事。

10. 具备预见性　肿瘤病人由于疾病的折磨，往往会产生轻生的念头，以自杀来解决痛苦。其表现在病人近日来情绪低落，话语减少，对周围人或事漠不关心，精神不能很好地集中，拒绝相关的治疗，对家人反复交代注意事项等异常行为。此时护士应具备预见性，做好交接班工作，与家属有效沟通，病人身边随时有家人陪伴，避免病人以任何理由将家属支开，保证病人周围环境的安全。听取病人的主诉，观察其行为，耐心安慰病人，列举治疗效果佳的病例，树立病人战胜疾病的信心。加强基础护理，使病人舒适。对疼痛病人应及时给予止痛剂，注意观察使用后效果，减轻其疼痛感。

（三）康复阶段

1. 为病人及家属进行出院指导，并制订切实可行的康复计划。
2. 鼓励病人参加力所能及的家务劳动和社会活动，让病人有尊重感、归属感。
3. 与病人保持联系，如咨询热线、定期访谈、参加肿瘤俱乐部、肿瘤病人沙龙活动。

第三节 肿瘤病人的社会支持

肿瘤是一种影响病人生理-心理-社会平衡的应激因素，在肿瘤病人的确诊期、治疗中以及康复期都需要有效的社会支持系统，它关系到病人的治疗效果和生存质量。

一、社会支持的概念和特征

社会支持是个体通过正式或非正式的途径与他人或群体接触，由他人提供潜在有用的信息、服务或其他事物的人际间的互动，使个体感受到被关怀、被尊重，能够获得信息、安慰及保证的过程。社会支持可减轻心理应激反应，缓解心理压力，提高社会适应能力。社会支持包括社会支持网络、社会支持行为、主观支持评价三方面。社会支持的特征有：

1. 社会支持是一种主观的感受 社会支持传递一个信息，让个体感受到自己被关怀、被尊重，相信自己有许多人际网络。

2. 社会支持是一种人际间的互动 社会支持提供服务、信息、金钱、货物，提供社会承认、社会赞同和尊敬。

3. 社会支持包括主客观两方面 客观为物质上的直接援助和社会团体的参与；主观为个体体验到情感支持，即个体在社会受到尊重、被理解、被支持的信息体验和满足。

4. 社会支持具有多维性 包括三个体系：社会支持网络（例如家庭、朋友、同事、单位等）；社会支持行为（例如倾听、关怀、帮助完成具体任务、提供建议和指导等）；主观性的支持评价（能否感知他人的行为是自己需要的）。

二、社会支持对促进肿瘤病人康复的作用

来自社会各方面的精神或物质的帮助和支持，被肿瘤病人体验和感知后，可成为强大的支持力量，促进病人康复。社会支持对健康的贡献来源于两种机制：

（一）应激缓冲模型

社会支持对应激的缓冲作用如下：

1. 如果应激事件发生，与关系密切的人交往能改变个体对特殊事件的认知和减轻应激的潜在危害。

2. 应激反应水平部分受角色职能转变程度的影响，社会支持有助于角色的转变。

3. 社会支持能影响个体内部的应对策略，减轻应激事件引起的应激反应。

4. 社会支持能减少应激事件对个体自尊和自控感的损害。

5. 社会支持对个体适应应激环境有直接的作用。

（二）独立作用模型

社会支持与疾病有直接的联系。社会支持低下可导致个体产生不良心理体验，如孤独感、无助感，使心理健康水平下降。社会支持的基本目的是保证肿瘤病人在生存的各个阶段不因疾病而丧失基本的生存条件，维持肿瘤病人最佳的心理和身体健康状态。来自家庭、朋友的稳定支持，适当参加社会活动是提高肿瘤病人生活质量的重要因素。

三、社会支持的类型和来源

社会支持对于满足病人的情感，保持生活能力非常重要。

（一）社会支持的类型

社会支持包括有形支持和无形支持，其中无形支持起主导作用。有形支持指由各级政府或各个单位及支持服务机构提供的人力、物力、财力，无形支持指讲解使人获益的观点、思想、知识、方法等社会资源。护理人员应协助病人及家属寻求和有效应用相关的社会资源。社会支持的类型包括：

1. 情感支持　使个体感到备受关怀、尊重。
2. 信息支持　是对个体的发展和康复有用的信息。
3. 工具性支持　指提供金钱、物品、帮助完成具体任务等。

（二）社会支持的来源

可通过家庭和朋友获得或依靠专业机构的介入和参与实现。

1. 医疗费用补助　包括享受国家医保待遇和其他的社会资源医疗补助。
2. 家庭成员的支持　家庭支持是社会支持中最基本和最重要的支持形式。家庭成员的支持在帮助病人提高各种决定的能力上和积极参与护理的愿望上起了决定性作用。
3. 社会方面的支持　如朋友、同事、病友和病人讨论内心感受，交流应对危机的经验及自我成功的经验，让病人感到自己并不孤单，能抒发内心的感觉、情绪与压力。
4. 医务人员的支持

（1）护理人员社会支持的基本原则是提供信息、倾听主诉、给予反馈，充分强化这一过程中病人的个人价值感。

（2）社区服务在社会支持中起重要作用，它弥补和改善了家庭保障功能的薄弱环节。社区护士可协同医院护士组织肿瘤沙龙、康复督导站等鼓励病人走出家庭，投入社会，适当进行力所能及的工作。

5. 临终关怀护理　是为肿瘤终末期病人提供身体、心理、社会等方面的完整护理照顾，使病人减轻痛苦，提高生活质量，直到生命的终点。
6. 情绪压力舒解资源　肿瘤给病人及家庭带来极大冲击，陷入濒临瓦解的危机，可寻求社会有关组织及志愿者协助，也可到咨询中心、危机处理中心或社会团体等心理辅导中心取得支持和帮助。

（蔡丹　闻曲）

第四章

肿瘤病人的营养

1. 简述肿瘤病人营养不良的影响因素。
2. 如何对肿瘤病人进行营养评估?
3. 影响肿瘤病人营养摄入的常见症状及护理有哪些?
4. 肿瘤病人不同营养支持途径、并发症及护理有哪些?
5. 如何通过膳食营养来预防恶性肿瘤?

第一节　营养学的临床意义与进展

国外学者估计,80% ~90% 的人类肿瘤是由环境因素引起的,而其中大约 30% ~40% 与饮食有关。恶性肿瘤发病过程中营养代谢的变化加速了病程的恶化,50% 以上的各类肿瘤病人在治疗前伴有不同程度的营养不良,其中以胃癌、胰腺癌、食管癌、肺癌等肿瘤病人发生率最高,最终导致恶病质,在晚期病人更是一种普遍现象。营养不良是 20% 的肿瘤病人死亡的直接原因,营养不良降低了病人对抗肿瘤的耐受力,不利于疾病的恢复,大大降低病人的生存质量,缩短生存期。在临床上结合营养不良类型和恶性肿瘤的预后,参考综合的抗肿瘤治疗强度和疗效,确定营养支持途径和营养处方,为肿瘤病人提供优质、充足的营养,合理评估、有效地为肿瘤病人提供营养支持,对病人的治疗可起到积极作用,并能有效地改善肿瘤病人的预后及生存质量。

近年来,营养支持已成为抗肿瘤治疗中不可缺少的重要措施。应当明确的是,对肿瘤病人进行营养支持的目的不是治癌,而是治疗营养不良或恶病质,是为病人手术、化疗、放疗等提供机体耐受的基础,提高治疗成功率,减少治疗的并发症、不良反应和降低死亡率。就临床营养学来说,营养与肿瘤(主要是指恶性肿瘤)的关系主要归纳为人体营养在肿瘤发病因素中的地位,肿瘤对营养代谢带来的影响以及恶性肿瘤治疗过程中营养支持的重要性和措施三方面。

第二节　恶性肿瘤病人在不同治疗期间对营养的需要及护理

对恶性肿瘤的治疗采用手术、化疗、放疗或免疫等多种综合性方法,可收到较好的疗效,

但各种抗癌治疗可使病人发生明显的消化道反应，如恶心、呕吐、食欲下降和无食欲等症状，还可出现口腔黏膜炎、咽炎、食管炎及吞咽困难，严重者不能进食，长期得不到食物营养，再加上放、化疗对造血系统方面的损害，使病人发生骨髓抑制、贫血、白细胞和血小板减少，致病人身体抵抗力明显下降。假若病人的营养状况得不到纠正和改善，则所有治疗都将无法进行，勉强进行也将得到与期望相反的结果。

对肿瘤病人给予营养支持，可提高病人对手术治疗的耐受性，减少术后感染，加速伤口愈合，也可提高病人耐受化疗和放疗的能力，减少治疗的不良反应，预防恶性肿瘤恶病质的发生，对提高肿瘤综合治疗的疗效、改善病人生活质量均有显著作用。

一、手术治疗对营养的需要及护理

（一）手术治疗的影响

外科手术是治疗肿瘤的一种常用方法，但手术创伤、失血、禁食等因素易导致病人水电解质平衡失调、贫血、营养不良和体重下降，影响病人手术创面愈合，影响病人康复和预后。

（二）手术病人营养支持

术前改善机体的营养状况，有利于保护肠黏膜屏障，提高机体的抵抗力和对手术的耐受力，减少术后并发症和感染，促进伤口愈合。术后有效的营养供给对机体早日康复也有积极的作用。

1. 食管、贲门肿瘤手术

（1）哽噎感时不能强行吞咽粗硬食物，避免刺激局部肿瘤组织出血、转移和疼痛，应进流食或半流食，并注意细嚼慢咽。

（2）术前进食明显减少或体重明显下降，应及时通过口服肠内营养制剂进行营养补充。

（3）术后伤口愈合需禁食一段时间（约10天），初期需进行管饲肠内营养或肠外营养。

（4）遵循“循序渐进，少食多餐”的原则，恢复正常进食后应注意膳食平衡。

（5）避免油腻、粗硬、过热、过冷、刺激性食物，以免引起恶心、呕吐等并发症或吻合口漏。

（6）贲门切除术后为预防反流性食管炎发生，应戒烟、酒；避免暴食暴饮，每餐食物最多不超过200～300ml，禁忌易刺激胃酸产生的肥肉、浓肉汤、奶油、巧克力、咖啡、酸性果汁和饮料等；避免餐后弯腰及平卧，卧床病人应采取30°～45°半卧位，裤带不宜束得过紧以避免引起腹压增高。

2. 胃肿瘤手术 胃切除术后胃容积减小，进食后易出现倾倒综合征、低血糖等。

（1）少食多餐：每天进餐6～7次。

（2）干稀分食：以减缓食物进入小肠的速度，防止倾倒综合征的发生。

（3）低糖饮食：术后早期禁用精制糖及甜饮料，如果汁、甜点心、蛋糕等，宜进食含可溶性纤维较多的食物，如小米粥、魔芋面等，以延缓糖吸收，防止低血糖的发生。

（4）注意体位：细嚼慢咽，餐后保持半卧位20～30分钟。

3. 肝脏肿瘤手术

（1）一般需禁食，期间采取肠外营养。

（2）经口进食后（术后2～3天）循序渐进增加营养，无脂流食→低脂半流食→软食→

普食。每天 5 ~6 次,烹调宜蒸、煮、炖。

(3) 为避免低血糖,可适当增加蜂蜜、果酱、山楂糕等甜食;疼痛和腹胀致食欲下降可对症处理。

(4) 避免增加肝脏负担可选择高蛋白质、高维生素、低脂的食物,如鱼、虾、鸡蛋白、鸡肉、豆腐、脱脂酸奶及多种蔬菜水果。

(5) 戒酒,忌油腻、腌制、膳食纤维高及刺激性食物,避免吃对肝功能有损害的食物,如发霉、含有人工合成的香精、色素的熟食、饮料等。

4. 胰腺肿瘤手术

(1) 术后胰腺分泌减少,胰岛素分泌不足,可能导致营养物质消化不良和继发性糖尿病。

(2) 一般需禁食,期间采取肠外营养。

(3) 经口进食后(术后 2 ~3 天)循序渐进增加营养,无脂流食→低脂半流食→软食→普食,每天 5 ~6 次,烹调宜蒸、煮、炖。

(4) 限制脂肪饮食,适当限制主食和高蛋白饮食,避免纯糖类食品。

(5) 疼痛和腹胀对症处理。

5. 结、直肠肿瘤手术

(1) 一般术前 12 小时禁食,2 小时禁水。

(2) 术后 1 ~2 天可给予清流食,如糖盐水、米汤。每餐由 50ml 开始,慢慢增加至 100 ~ 200ml,一日最少 6 ~8 餐。

(3) 术后大约 5 天可进极低纤维流食,如藕粉、婴儿米糊、淡果汁、胡萝卜汁、稀粥等。

(4) 术后 7 天左右可进低脂少渣半流食,如米粥、蛋羹、肉泥面等,之后再尝试软食,约 1 个月后可逐渐采用普食。

(5) 术后早期及饮食恢复慢的病人可口服肠内营养制剂补充营养。

(6) 肠造口病人如果佩戴的造口袋不具防臭功能,应少食易产生异味的食物,如玉米、洋葱、鱼类、蛋类、大蒜、蒜头、芦笋、卷心菜等,而减少排泄物有臭味的方法是多喝去脂奶或酸奶。

(7) 便秘病人可服用枣汁、苹果汁、轻泻剂。

(8) 结肠切除术病人易发生维生素 C、维生素 B_{12} 及叶酸缺乏,可适量补充。

二、化疗对营养的需要及护理

(一) 化疗的影响

化疗是肿瘤治疗的一个有效手段,但几乎所有的化疗药物都会引起病人不同程度的食欲减退、恶心、呕吐、口腔炎、腹胀、腹泻及便秘等,从而使病人的营养状况恶化。

(二) 化疗病人的营养支持

合理的饮食能预防和减少因治疗带来的体重减轻和营养不良,提高治疗耐受力,减少治疗中断率,缩短住院时间。研究发现,某些抗氧化营养素可以减轻化疗引起的不良反应,如含维生素 A、维生素 C、维生素 E 的食物,同时,β-胡萝卜素及硒有抑制癌基因的表达和提高人体免疫功能的作用。还有补充营养素后 24 小时各种营养素可以达到最大血液浓度,是化

疗的最适宜期。在食品的调配上，应注意色、香、味、形，以增进食欲，并少食多餐，肉食以冷食、气味小为主。

1. 对食欲减退者根据病人口味给予清淡易消化饮食，宜多吃煮、炖、蒸等食物，少吃油炸食物，并鼓励进食。

2. 病人血液中的化疗药物刺激肠壁嗜铬细胞释放5-羟色胺(5-HT)，兴奋呕吐中枢，引起呕吐。应限制含5-HT丰富的水果、蔬菜，如香蕉、核桃、茄子等及含色氨酸的蛋白质的摄入量，以减少体内游离5-HT含量。

3. 对呕吐病人灵活掌握进食时间，协助病人在呕吐间歇期进食，可采用少食多餐、进助消化食物、多饮清水、多吃薄荷类食物及冷食等方式，避免吃气味太浓、油腻等食物，并在饭前、饭后及睡前刷牙以去除口腔内异味。

4. 化疗药物影响病人增殖活跃的黏膜组织，为寄生口腔及肠道的细菌提供了入侵的途径，易引起口腔炎、舌炎、食管炎和口腔溃疡等。病人宜进食温流质或无刺激性软食，注意维生素及蛋白质的摄入，如新鲜蔬菜水果、牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼类及豆制品等。

5. 抗代谢药物对增殖旺盛的胃肠上皮有抑制作用，引起腹胀、腹泻，病人宜进食少渣、低纤维食物，避免吃生、冷、不能耐受及易产气的食物，如糖类、豆类、洋白菜、碳酸饮料等。鼓励多饮开水、淡绿茶水，每日3000ml，不宜饮用咖啡、浓茶和各种酒类。因腹泻造成大量钾离子丢失，宜进含钾较高的食物，如土豆、橘子、桃子、杏等。

6. 便秘者(化疗药物的神经毒性可引起肠麻痹，病人活动减少、应用麻醉止痛剂使肠蠕动受到抑制)宜多饮水，为刺激肠蠕动宜进高纤维素食物，如带皮的新鲜水果、香蕉、茎叶类蔬菜、山药、地瓜及燕麦片等。

7. 对化疗敏感的肿瘤，如急慢性白血病、淋巴瘤等在联合化疗后，大量肿瘤细胞被迅速破坏，血液中尿酸急骤增加，在肾脏集合管形成结晶，影响尿液生成。别嘌醇可用于预防尿酸性肾病，应注意控制食用高嘌呤含量的食物，如肉类、动物内脏、花生、瓜子，每日限制蛋白质入量，多吃新鲜蔬菜水果等。

三、放疗对营养的需要及护理

(一) 放疗的影响

放疗可产生热毒，病人在放疗期间往往会出现口干、咽痛、鼻咽干燥、尿黄、尿少等症状。

(二) 放疗病人的营养支持

合理的营养支持可提高治疗耐受力，减少治疗中断率，缩短住院时间。放疗病人应进食清热解毒、滋阴生津的食物，如藕汁、梨汁、萝卜汁、绿豆汤、冬瓜汤、芦根汤、西瓜、南瓜、丝瓜、海带、菱角等；多吃一些鱼、肉、奶、蜂蜜、新鲜蔬菜、水果等；忌食热性食物，如狗肉、羊肉、兔肉、黄鱼、螃蟹、橘子、荔枝、龙眼等；忌食辛辣香燥等刺激性食物，如胡椒、葱、蒜、韭菜、鸡等。

1. 头部肿瘤放疗时　宜食滋阴健脑、益智安神食物，如核桃、花生、绿茶、石榴、芒果、红枣、海带、猪脑等。

2. 颈部肿瘤放疗时　味蕾失去知觉，唾液分泌减少、口腔干燥，导致黏膜溃疡，咀嚼和吞咽困难。病人宜选用清淡、低脂、无刺激、易咀嚼、易消化的温流质、半流质饮食和软食，如新鲜蔬菜水果榨汁、粥、面条、馄饨和软饭等，以助于下咽；为刺激食欲，可稍稍多放点食盐以

缓和口中乏味的感觉；冷冻食品和酸性较低的饮品（苹果汁、桃汁及蜜桃汁）可减轻口腔溃疡；避免吃过咸、过辣、过浓味、过粗糙或坚硬的食物，可食上述清热解毒、滋阴生津的食物以减轻症状；使用鼻咽清毒剂及双花二冬饮（金银花、天冬、麦冬）以缓解症状。

3. 胸部肿瘤放疗时　宜食滋阴润肺、止咳化痰食物，如冬瓜、丝瓜、莲藕、银耳汤、百合、红萝卜、枇杷果、杏等。

4. 腹部肿瘤放疗时　饮食宜细软，多选择易消化的食物，少量多餐，少食牛奶、甜食和蜂蜜，以防肠道不适。少数病人发生放射性肠炎，应食少渣、低纤维食物，并鼓励多饮水。有报道茶可减少辐射反应，以乌龙茶为最佳。

5. 泌尿生殖系统肿瘤放疗时　宜食补肾养肝清热食物，如无花果、西瓜、苦瓜、向日葵子、牛奶、花椒、茴香、香菜等。

6. 对放疗后出现大面积口腔炎、食管高度梗阻致吞咽困难者或放射性肠道损伤致吸收障碍、肠腔狭窄、梗阻者，此时营养补充主要依赖于全胃肠外营养（TPN）。

四、骨髓抑制病人的营养支持

1. 预防白细胞及血小板下降，宜食动物内脏、蛋黄、瘦肉、鱼、黄鳝、河蟹及牛肉等，同时可配合药膳，如党参、黄芪、当归、红枣和花生等。其中黄鳝、河蟹及牛肉可助于升高白细胞。

2. 预防和纠正贫血，宜食含铁丰富的食物，如动物内脏、瘦肉、蛋黄；蔬菜类有菠菜、芹菜、西红柿等；水果类有红枣、杏、桃子、葡萄干、菠萝、橘子、柚子等。配合维生素 C 食物可促进对铁质的吸收；不宜喝茶或少喝茶，因铁质与茶中的鞣酸结合产生不溶于水的物质，不利于铁的吸收；补充叶酸可预防营养性贫血。

五、进展期肿瘤病人的营养支持

此期病人多数不能治愈，常伴随食欲差、疼痛、早期饱腹感、味觉改变、便秘等，应积极对症治疗。虽然好的营养支持不能治愈恶性肿瘤，但可以提高病人的良好感觉，增加抵抗力，减少感染，提高生活质量。

1. 手边常备营养丰富的食物和饮料。
2. 少食多餐，1～2 小时吃一次。
3. 多选高热量、高蛋白食物。
4. 避免吃饭时喝汤，以避免早期饱腹感。
5. 避免炒菜时的油烟味。
6. 维持目前的体重。
7. 经常饮足够的液体有助于保持胃肠功能正常。
8. 如吞咽困难或虚弱无力，可选用软食或液体食物。营养师可帮助选择营养补充剂。
9. 鼓励经口进食，如经口摄入严重不足，肠内、外营养支持至少可延缓病人体重丢失，提高生活质量。

第三节　肿瘤病人的营养状况评价

营养状况评价是一个非常广泛的课题，且具有重要的临床意义。最新的营养状况评价

包括:评估因营养不良导致疾病的发生和死亡的危险性;在个体病人中,确定和识别疾病和营养不良的病因和结局的关系;评估病人是否从营养支持中获益。目前,可用于肿瘤病人营养状态评估的方法有多种,最常用的方法是病人体重的动态测定,简便易行。较为精确地营养评估及营养不良诊断,还可以通过临床生化检验(测定血清白蛋白、转铁蛋白、前白蛋白、淋巴细胞总数)等方法。营养不良的病人应重视早期的发现及治疗,等到明显恶病质出现时,营养支持的治疗也往往很难达到理想的疗效。在肿瘤治疗的开始及过程中,重视营养状态的不断评估,如同重视肿瘤病人体力状态及生活质量评估一样同等重要。

一、肿瘤病人常见营养状况

1. 恶病质　是肿瘤病人随肿瘤进展常出现的一组综合征,以食欲缺乏、体重减轻、虚弱、贫血以及营养不良为主要临床症状。

2. 食欲减退　是肿瘤病人最常见的症状之一。

3. 体重减轻。

4. 低血糖症　由严重食欲减退和营养低下引起。

5. 代谢异常　包括能量、碳水化合物、脂肪、蛋白质、维生素及微量元素代谢异常。

二、影响肿瘤病人营养不良的原因

1. 抗肿瘤治疗(手术、化疗、放疗)所带来的不良反应,如畏食、食物摄入减少是营养不良和恶病质的主要原因。

2. 机体代谢异常　机体处于负氮平衡,随着肿瘤的进展,分解代谢率增大,蛋白质大量消耗,脂肪代谢异常。对营养物质的消化、吸收、利用率降低,同时影响了三大营养物质(葡萄糖、蛋白质及脂肪)的正常代谢。

3. 细胞因子介导　肿瘤生长过程中与机体免疫系统相互作用,分泌大量细胞因子,影响机体代谢异常,刺激肿瘤细胞增殖,导致癌性营养不良及恶病质发生。

三、肿瘤病人营养状况的评定

目前,常用的营养状况评定以实际体重与理想体重比(IBW)为主要指标,辅助指标有身体质量指数(BMI)、血清白蛋白(ALB)、转铁蛋白(TFN)、前白蛋白(PA)、淋巴细胞总数(TLC)、肱三头肌皮皱厚度(TSF)、上臂肌围(MMC)、肌酐身高指数(CHI)、预后营养指数(PNI)等,见表4-1。

表4-1　肿瘤病人营养状况的常用标准评价指标

分　类	IBW (%)	BMI	ALB (g/L)	TFN (g/L)	PA (mg/L)	TLC ($\times10^9$/L)
正常值	>90	>18.5	35~55	2.2~4.0	250~400	>2.0
轻　度	80~90	17~18.5	30~35	1.5~2.2	200~250	1.2~2.0
中　度	80~90	16~17	21~30	1.0~1.5	200~250	0.8~1.2
重　度	<60	<16	<20	<1.0	<150	<0.8

(一) 身高

测量:清晨,被测者赤足直立于地面,两脚跟部靠紧,脚尖分开呈 40°~60°,膝伸直,两手自然下垂,肩放松,头正。测量者立于被测者右侧,读数。

(二) 体重

是营养评价中最简单、直接而又可靠的指标,它通常反映能量及细胞蛋白质丢失的情况。测量:清晨,空腹,排空大小便,着短裤,女性可着背心,读数精确到 0.1kg。

1. 成人理想体重　我国常用 Broca 改良公式:理想体重(kg) = 身高(cm) - 105。

2. 2 岁以上儿童的理想体重(kg) = 年龄 ×2 +8。

3. 常用指标的测量公式　IBW = 实际体重/理想体重 ×100%。

4. 评价标准　IBW 在 90% ~110% 为体重正常,0% ~69% 为重度营养不良,70% ~79% 为中度营养不良,<80% 为消瘦,80% ~90% 为偏轻,110% ~120% 为超重,>120% 为肥胖。

(三) 体质指数(BMI)

1. 计算公式　BMI = 住院或就诊时的体重(kg)/身高(m)^2。

2. 评价标准　18 岁以上中国成人 BMI 标准,即 BMI 等于 18.5 ~23.9 时为正常,<18.5 则为消瘦。

(四) 肱三头肌皮皱厚度(TSF)

1. 正常参考值　男 11.3 ~13.7mm,女 14.9 ~18.1mm。

2. 评价标准　实测值相当于参考值的 90% ~110% 为正常;介于 80% ~90% 之间为体脂轻度亏损;介于 60% ~80% 之间为体脂中度亏损;在 60% 以下为体脂重度亏损;若皮皱厚度 <5mm,表示无皮下脂肪;超过参考值 120% 以上则为肥胖。

(五) 上臂肌围(AMC)

1. 上臂围　上臂中点周长,用卷尺测量。参考值:男 22.8 ~27.8cm,女 20.9 ~25.5cm。

2. 上臂肌围　上臂肌围(cm) = 上臂围(cm) -3.14 × 三头肌皮皱厚度(mm)。参考值:男 25.3cm,女 23.2cm。

3. 评价标准　测量值大于参考值的 90% 为营养正常,90% ~80% 为轻度肌蛋白消耗,80% ~60% 为中度肌蛋白消耗,<60% 为严重肌蛋白消耗。

(六) 肌酐身高指数(CHI)

1. 计算公式　CHI = 被测者 24 小时尿中肌酐排出量(mg)/相同性别身高健康人 24 小时尿中肌酐排出量(mg) ×100%。

2. 评价标准　CHI >90% 为正常;80% ~90% 表示瘦体组织轻度缺乏;60% ~80% 表示中度缺乏;<60% 表示重度缺乏。

(七) 预后营养指数(PNI)

1. 计算公式　PNI(%) = 158 - 16.6(ALB) -0.78(TSF) -0.20(TFN) -5.8(DHST)。公式中 DHST 为迟发型皮肤超敏试验。

2. 评价标准　PNI <30% 表示术后并发症的发生和死亡概率均较低,预后危险性小;在 30% ~40% 之间表示存在轻度手术危险性;在 40% ~50% 之间表示存在中度手术危险性;若 >50% 则表示并发症发生和死亡的概率显著升高,预后危险性大。

第四节　肿瘤病人的营养膳食及护理

肿瘤病人的营养不良是一恶性循环，由于食欲减退、摄食减少，引起体力活动减少，全身衰弱，消化吸收功能下降，进一步造成畏食，最终导致体重下降，全身衰竭，影响预后。因此，对肿瘤病人给予营养支持及护理显得尤为重要。

一、营养支持的目的

1. 纠正或改善病人的营养状况，提高机体的免疫功能和抗病、抗癌能力，达到"扶正祛邪"的目的。

2. 营养支持可提高病人对手术治疗的耐受性，减少术后感染，加速伤口愈合，也可提高病人耐受化疗和放疗的能力，提高对放化疗的敏感性，减少治疗的不良反应，预防并发症。

3. 通过调整病人的营养状况，改善生活质量，避免焦虑不安，使病人在精神和心理上充实愉快。

4. 达到肿瘤治愈和延长生存时间的目的。

二、肿瘤病人的营养支持原则

1. 营养状况良好或轻度营养不良病人对抗肿瘤治疗（手术、放疗、化疗）有良好的耐受力，这部分病人能正常进食，无须特殊营养支持。

2. 中、重度营养不良病人对各种抗肿瘤治疗的耐受力明显下降，应及时、合理、有效地进行营养支持。

3. 手术或放、化疗导致胃肠功能障碍和严重的毒性反应（腹泻、呕吐等），估计将大于5天者考虑给予营养支持。

4. 对摄入不足的饥饿及存在慢性梗阻的恶性肿瘤病人来说，TPN 意味着根本的生命支持。

5. 肿瘤生长迅速且对放化疗无反应的营养不良病人可能无法从营养支持治疗中获益。

6. 晚期肿瘤病人全身状况较差，营养治疗的支持作用不明显，但是从伦理角度来说，却能给病人及家属以安慰。

三、肿瘤病人营养膳食

肿瘤病人的营养需求包括两部分：日常基本营养需要和因肿瘤生长、感染、贫血以及治疗所需增加的营养需要。

（一）肿瘤病人的日常基本营养需要

可用"四基膳食计划"得到基本满足，将膳食成分分成以下4组：

1. 蛋白质类　包括鱼、蛋、肉类（猪、牛、羊肉和禽肉）以及豆类和豆制品。该类食物是蛋白质和B族维生素的主要来源。每日2次，每次相当于2个鸡蛋、50～75g肉食以及豆制品若干，可基本满足病人蛋白质的需要。

2. 乳品类　包括各种形式的乳制品。该类食物是维生素A、B和D以及钙的主要来源，也可提供一定量的蛋白质。每日2次，每次相当于一杯牛奶（或酸奶）或半杯炼乳。

3. 蔬菜、水果类 主要提供维生素和矿物质，特别是柑橘类为维生素 C 的主要来源，深黄绿色蔬菜则可提供维生素 A。

4. 谷物类 如米饭、面条、馒头、麦片粥等，可提供糖类、B 族维生素及铁质。

此外，还应多采用增加免疫功能的食物，如香菇、蘑菇、木耳、银耳、黄花菜等；以及具有抗肿瘤作用的食物，如芦笋、大蒜、洋葱、南瓜、胡萝卜、青萝卜、杏仁、无花果等。注意烹调方法，避免鱼、肉烧焦或直接熏烤；切忌进食过热、粗糙、辛辣、盐腌、霉变等食物；限制总脂肪和油类摄入；禁烟、酒。

(二) 影响营养摄入的常见症状及护理

由于肿瘤和肿瘤治疗所产生的许多症状会影响病人的营养摄入，通过膳食及药物手段可减轻这些症状带来的不良影响。

1. 畏食 是肿瘤和肿瘤治疗中最常见的症状之一，心理压抑、焦虑不安也可加重畏食症状。为减轻畏食，可采取下列措施：

(1) 向病人说明营养的重要性，鼓励病人自愿进食。

(2) 增进饮食的色、香、味、形来刺激食欲，也可在餐前半小时适当活动来增进食欲。

(3) 采取少量多餐法来保证摄入足够的蛋白质和热量。

(4) 尽可能使病人同家人和朋友一起进餐，创造良好的心理氛围。

2. 味觉迟钝 往往发生于化疗和放疗时，或由肿瘤本身引起。可少量多餐，或多进食新鲜水果、蔬菜，增加食物的色泽和香味，并避免可能引起异味的某些蛋白质食物，有可能部分克服味觉迟钝带来的不良影响。

3. 口干 往往出现于头颈部放疗之后，由于唾液腺分泌减少所致。可增加多汁的饮食和水果，固体食物可与汤汁共进，咀嚼无糖的口香糖也可增加唾液分泌，酸辣食物虽可减轻口干症状，但因有刺激性故应慎用。

4. 吞咽困难 常常是头颈部放疗或口腔手术的并发症。如症状不严重，可用进软食、切细煮烂固体食物，或进食时佐以汤汁的方法来克服，但不主张进流质饮食以避免食物吸入呼吸道。如症状严重，则需用管饲或静脉营养。

5. 腹胀 是因胃肠道消化能力下降和食物通过的时间延长所致，也与所进食物性质有关。可少量多餐，餐前餐后坐起或适当行走，避免进食肥腻、油炸、产气食物以及牛奶和碳酸饮料。

6. 便秘 由于缺乏膳食纤维、活动减少和使用麻醉药品所致。膳食中应增加新鲜蔬菜、水果、全谷面包和麦片，也应增加进液量，必要时可用轻泻剂或灌肠。

7. 腹泻 因化疗、腹部放疗或肠道手术所致。可先进流食使肠道休息，之后逐步增加无渣或少渣食物，如米饭、面条、土豆泥、香蕉等，再过渡至低渣软食再至正常饮食。可采用家制口服补液(1L 开水加 1 匙盐、1 匙半苏打和 4 匙食糖)，并适当补充钾。腹泻时应避免进食油腻、辛辣、刺激、过冷以及含纤维素多的食物。必要时可用药物如洛哌丁胺止泻。

8. 食管炎 由化疗或头颈区放疗所致，往往造成吞咽疼痛和困难。吞服止痛液“生理盐水 500ml + 2% 利多卡因 15ml + 维生素 B_{12} 4000μg + 庆大霉素 24 万 U”，每次 10ml，于三餐前及临睡时缓慢吞服，可缓解疼痛和刺激；也可用自制的止痛液“1 ~ 2 茶匙苏打和 1 茶匙食盐溶于 1L 温水中”，进食前咽下 2 ~ 4 汤匙，有助于缓和对食管黏膜的刺激。必要时可口服解热镇痛药或可待因来减轻痛苦。

第五节　完全胃肠外营养及护理

对肿瘤病人给予营养支持时应采取个体化方案，当病人胃肠道功能良好时，应尽可能采用经肠营养，并鼓励经口摄食，营养素在小肠吸收经门静脉入肝，对内脏蛋白合成和代谢调节有利。经口摄食困难或不足时可考虑采用管饲营养或静脉营养，即使在进行静脉营养时，一旦胃肠道功能恢复，即可逐渐增加经肠营养的比重。

近年来，应用于肿瘤病人营养支持的肠内及肠外营养制剂发展很快，免疫营养支持的概念正逐渐受到人们的重视。所谓免疫营养支持就是通过使用一些特异性免疫营养物质，不但改善肿瘤病人的营养，而且发挥改善免疫机制，调节机体炎性反应的作用。目前，研究及应用较多的免疫营养物质有：精氨酸、谷氨酰胺、核苷酸及 n-3 脂肪酸等。已有不少研究工作表明，免疫营养支持应用于肿瘤病人，既达到了改善营养、免疫及生活质量的目的，又有对肿瘤病人延长生存时间的作用。当然，这还需要在临床作大量、深入的工作。

营养支持途径分为肠内营养和肠外营养，如图 4-1 所示。

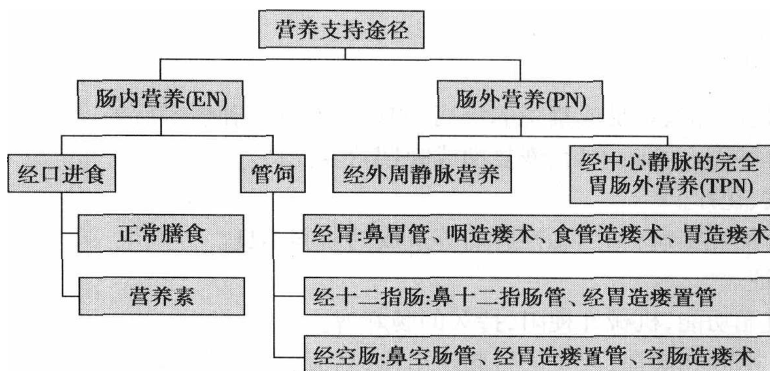


图 4-1　营养支持途径

一、肠内营养(enteral nutrition，EN)

是通过经口进正常膳食，口服或管饲方式将特殊制备的营养物质送入胃肠道以提供机体营养的支持方法。经口进食通过胃肠道吸收，是最好的营养途径，包括经口进正常膳食和各种营养素。管饲摄入包括经胃（鼻胃管、咽造瘘术、食管造瘘术、胃造瘘术）、经十二指肠（鼻十二指肠管、经胃造瘘置管）、经空肠（鼻空肠管、经胃造瘘置管、空肠造瘘术）途径。

1. 肠内营养的优点　肠内营养符合生理需求、营养全面、易于消化吸收、并发症少、简便安全、经济高效，还可以维持肠黏膜结构和屏障功能的完整性，增强内脏免疫功能，防止肠道细菌异位。

2. 肠内营养制剂

（1）非要素制剂

1）混合奶：是一种不平衡的高营养饮食，能量主要取自牛乳、鸡蛋、白糖，常用者易出现腹胀、腹泻及营养不良等反应。酸性果汁、菜汁不可与奶类同煮，防止凝块发生。食具应严

格消毒,剩余混合奶放入冰箱保存,鼻胃管需定期更换和冲洗,并保持清洁,注入混合奶后,再用温开水 30 ~ 50ml 冲洗鼻胃管,外置管端用活塞夹住,并且使用消毒纱布包好,防止污染。

2）匀浆制剂:是用天然食品配制的流体状饮食,可采用鼻胃管或鼻空肠管输注,一般包括商品匀浆和自制匀浆。自制匀浆优点:三大营养素及液体量明确,可根据实际情况调整营养素,经济、制备方便、灵活。缺点:维生素及矿物质的含量不明显或差异大,性质不稳定,固体成分易沉降及浓度较高,不宜通过细孔径鼻胃管。食物应注意先煮熟再捣碎,防止凝块,以便输注。食物要新鲜,放置数小时后需重蒸 20 ~ 30 分钟。

3）整蛋白制剂:以水解蛋白为氮源,大分子接近等渗,口感好、价格低,刺激肠黏膜增殖作用强,需要完善的消化吸收功能才可使用。

(2) 要素制剂:包括氮源、脂肪、糖类、维生素及矿物质等。

1）优点:分子量小、化学成分明确,含量精确;不需消化或仅稍需消化,无渣、容易吸收;性状为粉剂或液态,易溶解。

2）缺点:口感差,不宜口服;渗透压高,容易产生渗透性腹泻;没有或仅有轻度刺激肠黏膜增殖的作用。

3. 管饲营养

(1) 适应证

1）经口摄食不能、不足或禁忌的疾病:如口腔或食管肿瘤术后等。

2）胃肠道肿瘤:术前、术后、恢复期或晚期营养支持。

3）肿瘤放、化疗。

4）慢性消耗性疾病:如因恶性肿瘤等造成的营养不良。

(2) 禁忌证

1）胃肠道无功能,机械性梗阻,持久的肠麻痹。

2）顽固性呕吐和腹泻,严重的胃肠道出血,高流量的胃肠瘘。

3）误吸的高度危险。

4）能充分的经口进食,有肠道休整要求。

(3) 管道的选择:短期(约 4 周)可经鼻胃管进食,长期(>4 周)则需进行胃造口或空肠造口术进食。硅胶管易弯曲、打折,管壁厚,内径小,易堵管。聚氯乙烯管柔软性差,长期放置对咽部及食管造成刺激,一般放置 7 天应更换。目前一般常用聚氨酯管,柔软易弯曲,耐胃酸腐蚀,一般可放置 6 ~ 8 周。

(4) 输注的方式

1）分次给予方法:适用于胃管尖端位于胃内及胃功能良好者。分次推注量为 200 ~ 300ml,10 ~ 20 分钟完成,每天 5 ~ 6 次;分次滴注量为 200 ~ 300ml,2 ~ 3 小时完成,每次间隔 2 ~ 3 小时。

2）连续滴注方法:适用于胃管尖端位于十二指肠或空肠内的病人,为避免因容量和渗透作用所致的急性肠扩张、“倾倒”综合征和腹泻,16 ~ 24 小时应用输液泵控制滴速或重力滴入,2ml/h ~ 50ml/h→100ml/h→150ml/h。

3）循环输入方法:8 ~ 16 小时输入,通常夜间用输液泵,早晨停用。

(5) 营养液的浓度应由低到高,需有递增过程,增加浓度时,不宜同时增加容量,可交错

进行。输注量需缓慢递增。营养液温度以接近正常体温为宜，一般为 38～40℃。

4. 肠内营养并发症及护理措施

（1）恶心、呕吐

原因：考虑为胃潴留、快速注入营养液、高渗配方食品、营养液气味所致。

护理措施：减慢滴速；将喂养方式从一次性推注法或间歇输注法改为持续输注法；降低渗透压或应用止吐剂等。

（2）腹泻

原因：考虑为营养液的组成和渗透压原因或配制和悬挂过程中细菌污染所致。

护理措施：选择适当的营养制剂（不含乳糖）、等渗营养液；控制输注速度 40～50ml/h，温度 40℃左右，必要时低浓度、小剂量应用，营养液悬挂时间不超过 8 小时；使用止泻药。

（3）感染

原因：考虑为肺误吸、配方制品污染、造口感染所致。

护理措施：喂养前，将床头抬高 30°～45°，确认导管末端位置，导管如有移位，应先给予调整，缓慢推注或滴注，出现明显反流或误吸需立即停止，喂食后保持半卧位 2 小时；严格无菌操作，营养液现配现用，输注器皿严格消毒灭菌并每日更换；注意观察皮肤黏膜变化，保持造口干燥，及时清理渗出物，以 0.5% 活力碘消毒伤口，周围皮肤涂以氧化锌软膏。

（4）管道堵塞

原因：考虑为配方制品沉淀或凝结成块、使用喂养管服药或冲洗不彻底所致。

护理措施：熟悉营养液的药理知识，管饲前摇匀；尽量减少用喂养管服药；给药前后用30～50ml 温水冲洗管道；堵塞时用温水、碳酸氢钠胰酶混合物、肉类软化剂或市售的配方冲洗。

5. 家庭肠内营养支持

（1）家庭制作的肠内营养膳最好只用推注方式。

（2）管饲时，病人取半卧位，并注意营养液的温度、灌注量及确定导管位置，如发现导管有脱出时，禁止强行插入或直接注入营养液，避免引起误吸或窒息。

（3）营养液输入完毕应用 30～50ml 温开水冲管，一旦发生堵管禁忌使用暴力冲管。

（4）家庭配制营养液的容器应每日清洁、煮沸消毒、干燥保存、避免污染。营养液现配现用，未用完时，应放于带盖容器内并置于冰箱 4℃保存，不得超过 24 小时。

（5）营养液注入应从低浓度、慢速度开始，逐渐增加。

二、肠外营养（parenteral nutrition，PN）

肿瘤病人当经胃肠道给予营养已不合适、不实际或不可能时，可通过静脉途径提供完全和充足的营养素，以达到维持机体代谢所需的目的。根据输注的途径分中心静脉营养（CPN）和周围静脉营养（PPN）。当病人禁食，所有营养物质均经中心静脉途径提供时，称全胃肠外营养（TPN）。TPN 可给病人高浓缩的高渗溶液，以满足病人对宏量营养素和液体的需要。TPN 主要营养素包括碳水化合物、脂肪乳剂、氨基酸/蛋白质、水和电解质、维生素与微量元素。

1. 肠外营养适应证

（1）因疾病或治疗限制不能经胃肠道摄食或摄入不足的病人。

（2）消化道需要休息或消化、吸收不良的恶性肿瘤病人。

（3） 营养不良病人的术前准备、恶性肿瘤病人术后营养补充等。

（4） 抗肿瘤治疗期间，如放化疗的病人及接受骨髓移植的病人。

2. 肠外营养禁忌证

（1） 严重水、电解质平衡紊乱的病人。

（2） 严重呼吸、循环衰竭的病人。

3. 肠外营养制剂

（1） 常用制剂：糖类、脂肪、氨基酸、维生素、无机盐及微量元素。

（2） 全合一制剂：葡萄糖、氨基酸、脂质混合。

4. 肠外营养输注方式

（1） 多瓶输注：氨基酸与葡萄糖、电解质溶液混合后，以 Y 型管或三通管与脂肪乳剂体外连接后同时输注。优点：适用于不具备无菌配制条件的单位。缺点：工作量相对大，且不利于营养素充分利用。注意单瓶脂肪乳剂输注时间应大于 6 小时。

（2） 全合一（all-in-one）：将所有肠外营养成分在无菌条件下混合在一个容器中进行输注。优点：易管理，减少相关并发症，有利于各种营养素的利用，并节省费用。缺点：混合后不能临时改变配方，无法调整电解质补充量。

5. 肠外营养输注途径

（1） 周围静脉：由四肢或头皮等浅表静脉输入的方法。但是无法提供足够的能量满足代谢需要；不能耐受高渗液体输注，长期应用会引起静脉炎。

（2） 中心静脉

1） PICC（经周围静脉置入的中心静脉导管）：适合长期（>2 周）应用。

2） 锁骨下静脉置管：适合短期（10～14 天）应用。

6. TPN 应用时的护理

（1） 胃肠外营养治疗是一种新开展的、较复杂的技术，一定要向病人做好解释工作，以取得配合。

（2） 各种营养素均不能单独、直接输入体内，配制后最好立即应用，否则需储存于 4℃ 冰箱内，24 小时用完。

（3） 在配制溶液和插管操作中必须严格无菌技术，防止感染源进入血液循环诱发败血症或菌血症。

（4） 重视插管部位的护理，防止敷料脱落及污染。要随时检查插管部位有无红、肿、热、痛等炎症现象。

（5） 控制好滴入速度，防止由于滴速不匀而造成的血糖变化。应用输液泵时也应半小时校正一次滴数，保持流速恒定。

（6） 每日准确记录 24 小时出入量，定期测量体重，对尿液进行实验室检查及血清免疫功能测定，为掌握病情和调整营养成分提供可靠依据。

（7） 加强计划护理，密切观察病情，随时发现问题及时处理。

7. TPN 常见并发症及护理

（1） 感染性并发症：感染是 TPN 最严重的并发症之一，主要是导管性和肠源性感染，严重时可致败血症。早年导管性感染的发生率相当高，如北京协和医院自 1971～1974 年与感染有关的总的并发症率约为 5%，随着护理水平的不断提高，导管性感染的发生率明显下降，

1980～1984 年，与感染有关的总的并发症率约为 1%，经导管的败血症发生率也显著降低（1984 年后为 1%）。但肠源性感染的临床意义已引起高度重视。在治疗过程中出现感染迹象和不明原因的发热，应时刻想到与导管和输入物有关的可能性，应检测输液瓶内残液，做细菌培养和血培养，拔出导管时做细菌培养。感染往往可以得到及时诊断和控制。

1）穿刺部位的感染：一般于置管后数天或数周出现，表现为穿刺部位红肿、压痛。若处理不当，可成为全身性感染的原发灶，因此要加强局部护理。

2）导管性感染或脓毒症：常见原因为病人免疫力低下，静脉穿刺置管、局部护理和营养液配制时无菌操作技术不严等。当临床出现难以解释的发热、寒战、反应淡漠或烦躁不安甚至休克时，应考虑有导管性感染或脓毒症的可能，必须立即按无菌操作要求拔管，将导管尖端剪下二段，并同时抽取外周静脉血，分别作细菌培养和真菌培养，细菌培养同时作抗生素敏感试验。拔管后立即建立周围静脉通道，更换输液系统和营养液；根据病情选用抗生素。

3）肠源性感染：TPN 病人可因长期禁食，胃肠道黏膜缺乏食物刺激和代谢燃料致肠黏膜结构和屏障功能受损、通透性增加，从而致肠内细菌移位和内毒素吸收，并发全身性感染，故提倡尽可能应用肠内营养或在 PN 时增加经口饮食机会。

（2）代谢性并发症

1）非酮性高渗性高血糖性昏迷：主要是由于输入葡萄糖总量过多或速度过快，超过机体所耐受的限度。临床主要表现为血糖升高（22.2～33.6mmol/L）、渗透性利尿（>1000ml/h）、脱水、电解质紊乱、中枢神经系统功能受损，甚至出现昏迷。

预防措施：逐渐加快葡萄糖的静脉输注速度，使机体有一个适应的过程，分泌足够的胰岛素；输注高渗性营养液时，应根据血糖及尿糖的监测结果，适当应用外源性胰岛素。

处理方法：一旦发生高血糖症，立即停止输注葡萄糖溶液或含有大量葡萄糖的营养液；输入低渗或等渗氯化钠溶液同时内加胰岛素，使血糖水平逐渐下降，但应该注意避免血浆渗透压下降过快导致的急性肺水肿。

2）低血糖性休克：由于突然停输高渗葡萄糖溶液或营养液中胰岛素含量过多所致。临床表现为心悸、面色苍白、四肢湿冷、乏力，严重者出现休克症状。

处理方法：轻者仅食糖水或糖果；严重者注射高渗葡萄糖或输注含糖溶液即可缓解；较理想的预防方法是应用全营养混合液的方式输注。高脂血症或脂肪超载综合征：脂肪乳剂输注速度过快或总量过多，可发生高脂血症。当临床出现发热、急性消化道溃疡、肝脾肿大、骨骼肌肉疼痛、血小板减少、溶血等症状时，应立即停止输注脂肪乳剂，此时应考虑为脂肪超载综合征。因此对于长期应用脂肪乳剂的病人，应定期做脂肪廓清试验，以便于医师及时了解人体对脂肪的代谢、利用能力。

8. 家庭肠外营养（HPN） 指在专业营养支持小组指导下，让某些需要长期依赖肠外营养支持的特殊病人在家中接受营养治疗。HPN 可维持和改善病人的营养状况，提高生活质量，恢复病人家庭生活，还可明显节省医药费用。

HPN 原则上与医院肠外营养（PN）相似，但有其特殊的适应证，营养液配方、静脉导管的选择及使用、并发症（如导管性败血症、导管堵塞、脏器功能受损）等也与住院病人不同。因此，在病人住院期间就应开始 HPN 的教学和培训工作，出院前应制订一个详细的营养支持计划，具体包括：

（1）告知病人及家属 HPN 的目的、必要性、益处、风险、可能结果，使其对整个治疗方案

有充分认识。

（2）对病人或家属进行培训，包括无菌概念、肠外营养液配制和保存、导管护理操作、营养液输注技术、自我监测内容及简单的营养状况评价方法。

（3）对病人家庭居住环境进行评估和改造，添置超净工作台等肠外营养液配制装置和设备。

（4）帮助病人建立营养物质、医疗用品的供应途径，确定病人与医院营养支持小组联系的方法，确保能够及时得到医务人员相应的帮助。病人出院后教学和培训在一段时间内仍需进行，其目的是使病人在实际操作中进一步熟悉和掌握整个HPN的实施过程。

之后，对HPN病人应定期随访并进行一系列相关监测，指导病人及家属观察导管并发症或液体失衡的症状和体征，熟悉高血糖和低血糖的表现，以及学习如何测量手指血糖或尿糖，以便发现异常并及时纠正。实验室指标监测周期应根据具体情况而定，由于长期HPN可造成肝脏损害、胆囊或胆道系统结石形成、肠道结构和功能损害及代谢性骨病，因此应定期检测病人的肝功能相关指标，定期行胆囊或胆道系统的超声检查。

第六节 膳食营养与恶性肿瘤预防

食物是人体直接、大量接触的一种物质因素，这种因素既保护了机体又有重要的病因效应。据专家证实，大约30%～40%的人类恶性肿瘤与膳食有关。在世界不同的国家，膳食结构不同，恶性肿瘤谱也不同。如果适当膳食，大约30%的恶性肿瘤可以得到预防和控制。因此，从膳食方面减少致癌的危险因素，加强防癌的保护因素，对预防恶性肿瘤具有重要意义。

一、不良饮食习惯与肿瘤的关系

（一）食管癌诱发因素

1. 酗酒。

2. 膳食中缺乏新鲜绿叶蔬菜和水果，豆类摄入偏少，缺乏具有抗癌作用的维生素A及维生素C。

3. 喜欢吃热、烫或过于粗糙的食物，并狼吞虎咽，长期对食管造成物理性刺激。

4. 有长期吃酸菜（含亚硝胺）的习惯。

此病高发于河南林县。

（二）胃癌诱发因素

1. 喜欢吃烟熏品（含多环芳羟），如熏肉、熏鱼。

2. 常吃香肠、火腿、泡菜、干咸鱼、咸肉（含硝酸盐或亚硝酸盐）等。

此病高发于青海、山东栖霞。

（三）大肠癌诱发因素

1. 不吃纤维素类食物，如粗粮、杂粮，蔬菜和水果摄入太少，精米、精面摄入过多，低纤维素食物不能促进肠蠕动，延长了食物中的致癌物与大肠细胞的接触时间。

2. 膳食中摄入脂肪太多，特别是动物性脂肪。

3. 酗酒。

此病高发于长江下游、东南沿海的江苏、浙江、上海、福建等地区。

（四）肝癌诱发因素

1. 酗酒。

2. 食用霉变玉米、花生和大米（含黄曲霉毒素）等食物。

3. 饮用水不卫生（如宅沟水、塘水）。

此病高发于温湿地带，尤其是食用玉米、花生多的地区。

（五）乳腺癌诱发因素

1. 高脂肪饮食可增加乳素分泌。

2. 喜食过多甜食的习惯，甜食可转化为脂肪。

此病高发于欧美、中国上海。

二、膳食营养与恶性肿瘤预防

对于恶性肿瘤预防来说，除控制环境污染外，膳食营养是公众最易接受而运作又比较具体可行的措施。美国恶性肿瘤研究所和世界恶性肿瘤基金研究会组织了著名营养学、流行病学和恶性肿瘤学专家撰写了《食物、营养与恶性肿瘤预防》一书，专家们认为，如能遵循以下建议，就能使全世界的恶性肿瘤减少30%～40%。

1. 食物多样　以营养适宜的植物性食物为主，如蔬菜、水果、豆类和粗加工的谷类食物。

2. 维持适宜体重　成年人群平均体质指数（BMI）在21～23范围内，个人可维持在18.5～25，避免超重。在成年期体重的增加限制在5kg以内。

3. 坚持体力活动　终身坚持体力活动。如果工作时体力活动较少，每天应步行1小时或达到相类似的活动量，每周还应适当安排至少有较剧烈的活动1小时。

4. 多吃蔬菜和水果　全年都吃各种不同的蔬菜和水果，每天400～800g。每天保持3～5种蔬菜，2～4种水果，特别注意摄入富含维生素A的深色蔬菜和富含维生素C的水果。

5. 其他植物性食物摄取　每日应进食600～800g谷类、豆类、根茎类食物，少吃精制糖。

6. 限制乙醇饮料　鼓励不饮酒，尤其反对过度饮酒，孕妇、儿童、青少年不应喝酒。

7. 选择肉类食品　如果吃肉，每日红肉（指牛、羊、猪肉及其制品）的摄取量应少于80g。最好选择鱼类、禽类或非家养动物代替肉类。

8. 限制总脂肪和油类摄入　限制摄入含脂肪较多的动物性食物，选择植物油也要限量。油脂的能量占总能量的15%～30%。

9. 少吃盐和腌制食品　少吃腌制食物，减少烹调用盐。成人限制在每天6g以下，可用加碘食盐以预防甲状腺肿。

10. 注意食品卫生　注意防止易腐食物受到真菌污染，不要吃霉变食物。易腐败的食物如不能及时吃掉，应冷冻或冷藏。对于添加剂及残留量应进行监测，在发展中国家尤应注意对这方面的监测。

11. 合理烹调　不吃烧焦的食物，避免将肉和鱼烧焦。尽量少吃在火焰上直接熏烤的食物，鼓励用较低温度烹调。

12. 膳食补充剂　如遵循以上膳食原则，则不必用膳食补充剂来减少恶性肿瘤的危险性。另外，不要吸烟或嚼烟。

（李　莉）

第五章

肿瘤外科治疗病人的护理

1. 肿瘤外科治疗原则是什么？
2. 外科手术治疗方式有哪几种？外科治疗与其他综合治疗方法有哪些？
3. 如果你是肿瘤专科护士，如何对手术病人进行护理？

第一节　肿瘤外科手术概述

一、概　述

外科手术治疗仍然是治疗肿瘤最有效的方法。约有60%以上的恶性肿瘤病人需要外科手术治疗，且大多数早期和较早期的实体瘤手术治疗效果显著。术中探查和切除的手术标本病理检查有助于90%以上恶性肿瘤病人的诊断与分期。一般认为，残留的癌细胞在5×10^6以下时可通过机体的免疫功能予以控制。

二、肿瘤外科治疗的原则

实体肿瘤外科手术除遵循外科学一般原则外，还应遵守肿瘤外科的基本原则，“无瘤技术”概念的提出，使以上原则得到不断的发展和完善。在拟订手术方案前做到：①根治手术前必须确诊，必要时行术中快速冷冻切片；②对肿瘤范围和分期应有所估计；③机体的状况和反应性估计也是拟订治疗方案的重要因素。肿瘤外科的基本原则为：

1. 不切割原则　手术中不直接切割癌肿组织，由四周向中央解剖，一切分离均在远离癌肿的正常组织中进行。

2. 整块切除原则　将原发病灶和所属区域淋巴结做连续性的整块切除。

3. 无瘤技术原则　其目的是防止手术过程中肿瘤的种植和转移。手术中的任何操作均不得接触肿瘤本身。

第二节　肿瘤外科手术治疗方法

肿瘤外科手术治疗方法分为预防性手术、诊断性手术、根治性手术、姑息性手术、减瘤手

术、复发或转移灶手术、重建和康复手术。

一、预防性手术

预防性手术可用于治疗癌前病变，防止其发生恶变或发展成进展期癌，通过手术可切除下列癌前病变：

1. 隐睾症　与睾丸癌相关的危险因素。
2. 家族性结肠息肉、溃疡性结肠炎　与结肠癌相关的危险因素。
3. 多发性内分泌瘤（MEN-2）　与甲状腺髓样癌相关的危险因素。
4. 黏膜白斑病　与口咽和外阴鳞状细胞癌相关的危险因素。
5. 易受摩擦部位的黑痣　与黑色素瘤相关的危险因素。

二、诊断性手术

1. 切除活检术　指将肿瘤完整切除进行诊断。
2. 切取活检术　指在病变部位切取一小块组织做组织学检查以明确诊断。
3. 剖腹探查术　用其他方法无法明确诊断，通过剖腹探查获取组织学诊断，指导进一步治疗。

三、根治性手术

指手术切除全部肿瘤组织及肿瘤累及的周围组织和区域淋巴结，以达到彻底治愈的目的。

四、姑息性手术

是相对于根治性手术而言，适用于癌肿已超越根治性手术切除范围。姑息性手术目的为改善生存质量、减轻痛苦、延长生存期、减少和防止并发症和缓解症状。

五、减 瘤 手 术

当肿瘤体积较大，单靠手术无法根治，做肿瘤大部分切除后继以其他非手术治疗如化疗、放疗、生物治疗等，以控制残留的肿瘤细胞的方法。

六、复发或转移灶手术

对单个的转移灶及局部复发可再行手术治疗。

七、重建和康复手术

如乳腺癌术后乳房重建，头颈部肿瘤手术后局部组织缺损的修复等。目的是提高肿瘤根治术后病人的生活质量。

八、微 创 手 术

微创手术是指采用创伤最小的方法进行的外科治疗。微创治疗有腔镜外科（如腹腔镜、胸腔镜）和内镜外科（如食管镜、纤维支气管镜）等。其特点为：手术切口小，出血少，手术时

间短,全身反应轻,术后恢复快。肿瘤微创外科要根据肿瘤情况、治疗目的、设备和技术等因素充分考虑彻底切除和无瘤操作。

第三节 肿瘤外科治疗与其他方法综合治疗

一、外科与放疗综合治疗

根据病人的具体情况行术前放疗及术后放疗。

1. 术前放疗 其目的是使瘤体缩小,提供手术切除率。同时使癌细胞的活力降低,减少播散机会。如上颌窦癌、肺癌、食管癌、乳腺癌、直肠癌及软组织恶性肿瘤等。

2. 术中放疗 指在术中病灶切除后,将周围组织推开,对原发肿瘤部位的肿瘤床及周围淋巴结引流区域作一次性大剂量的放疗。旨在减少局部复发,提高生存率。如胃癌及胰腺癌等。

3. 术后放疗 其目的为针对残留肿瘤部位,防止和减少局部复发。如食管癌或肺癌手术切除后对可能残留部位进行标记,术后予以局部照射。乳腺癌根治术后予锁骨上及内乳淋巴结引流区照射,减少淋巴结的转移。也有术后后装放射治疗。

二、外科与化疗综合治疗

1. 术前化疗 又称新辅助治疗,可使肿瘤缩小,为切除创造有利条件。同时术前化疗能有效杀灭血液中肿瘤微小病灶,减少或防止远处转移。术前化疗的方法有全身用药及动脉内给药。

2. 术中化疗 在手术操作时可能有癌细胞脱落进入血道或淋巴管,也可能残留在创面,因而手术时全身应用化疗并用抗癌药物冲洗创面,可减少全身转移及局部复发。

3. 术后化疗 术后化疗常是提高疗效的关键,手术后残留癌细胞的倍增时间较快,因而对化疗比较敏感。术后化疗宜早期足量应用,一般以6~8个月为宜。

第四节 肿瘤外科治疗病人的护理

一、手术前护理

(一) 心理护理

护士多与病人沟通交流,针对病人心理活动特点给予宣教及指导,解释手术对挽救生命、防止复发和转移的意义。并做好失语、人工肛功能恢复训练。

(二) 手术前的准备工作

1. 协助医师做好手术前体格检查、常规检查及各科特殊检查。

2. 病人体质的准备 结合体检及化验结果纠正营养不良、贫血、电解质紊乱等。

3. 结合病情帮助病人建立良好的卫生习惯 戒烟酒,保持口腔清洁,预防感染。

4. 不同手术部位的特殊准备 如食管梗阻术前3天每晚用温盐水或1%~2%碳酸氢钠溶液冲洗食管;大肠手术要清洁灌肠;阴道手术行阴道冲洗。

5. 皮肤准备　做好全身清洁如理发、洗头、剪指甲，手术野的剃毛、消毒。

6. 术前指导工作　教会病人如何深呼吸、咳痰及肢体的功能锻炼，以配合术后护理工作，促进康复及减少并发症。

二、手术后护理

1. 麻醉后护理　有条件应设术后观察室，专人守护。全麻病人保持呼吸道通畅，以防窒息；椎管麻醉后去枕平卧 6 小时；腰麻后注意有无头痛、恶心、呕吐等。

2. 术后体位　麻醉清醒后，根据手术部位取适当体位，如颈、胸、腹、盆腔等部位手术，均取半坐卧位；四肢手术要抬高患肢；颅脑手术后取头高脚低位；甲状腺手术后取半卧位，预防颈部血肿压迫气管引起窒息等。

3. 术后各种引流管的护理　引流是外科处理的基本技术之一，如胸腔引流、腹腔引流、淋巴结清扫术后引流、乳腺癌根治术后负压吸引、胃肠减压、T 管引流、留置导尿管等。护士应经常巡视，保持引流管通畅，准确记录引流液颜色、性质、量。

4. 术后镇痛药的应用　根据病人需要及时应用止痛药，或预防性安装止痛泵。

5. 术后切口的护理　保持切口部位局部清洁、干燥，污染及时更换。

6. 术后饮食护理　禁食期间静脉补充营养，能经口进食者鼓励早期进食，由流质饮食开始逐步增加，结肠造瘘病人避免粗纤维及易产气、产味食物。

7. 早期下床活动　如无禁忌，鼓励早期下床活动。其优点为能使呼吸加速，有利于呼吸道分泌物的咳出，预防肺部并发症；促进肠蠕动，减轻腹胀，预防肠粘连；增加食欲，促进血液循环，促进切口愈合，避免静脉血栓等并发症。

三、术后恢复期的护理

1. 功能锻炼　提高手术效果，促进机体和器官功能恢复，护士制订功能锻炼计划并实施。

2. 培训自我护理能力，适应新的生活习惯　护士与病人一起制订护理计划，有计划、有步骤地向病人进行宣教及示范操作。如气管造瘘口的处理、永久性人工肛门的护理。

（闻　曲）

第六章

肿瘤放射治疗病人的护理

1. IMRT的特点是什么？

2. 简述放射治疗的基本目标。

3. 放射损伤的分类有哪些？如何进行放疗防护？

4. 放疗常见哪些不良反应？如何防治？如果你是肿瘤专科护士，如何对病人进行护理？

第一节　放射治疗概述

一、放射治疗的定义

放射治疗简称放疗，是一种利用各种放射线，如普通X线、^{60}Coγ射线、电子直线加速器之高能X线或高能电子束等射线直接照射癌瘤，使癌细胞的生长受抑制、损伤，肿瘤退化、萎缩直到死亡的一种治疗方法。

二、放射物理学的概论

放射物理学是研究放疗设备的结构、性能及各种放射线在人体的分布规律，探讨提高肿瘤组织剂量、降低正常组织受量的物理方法的学科。放射治疗的基本目标为努力提高放射治疗的治疗增益比，即最大限度地将放射线的剂量集中到病变（靶区）内，杀灭肿瘤细胞，而使周围正常组织和器官少受或免受不必要的照射。

（一）放射治疗使用的放射源的种类

1. 放射性核素放出的α、β、γ线。

2. X线治疗机和各类加速器产生不同能量的X线。

3. 各类加速器产生的电子束、质子束、中子束、负π介子束及重粒子束等。

（二）放射治疗常用的照射方式

1. 远距离放射治疗　照射装置远离病人，射线通过人体表面及体内正常组织到达瘤组织，故也称为外照射。这是目前放射治疗中应用最多的方法。体内的剂量分布取决于射线的类型（X线、电子线）、能量、源皮距、体内组织的密度等。其中立体适形放疗（3DCRT）和

调强放疗(IMRT)是当今肿瘤放疗最先进的技术。立体定向放射治疗的出现使得放射治疗进入了新的阶段——精确治疗阶段。IMRT 的特点:精确定位、精确计划、精确照射,可达到“四最”,即靶区接受的剂量最大、靶区周围正常组织受量最小、靶区的定位和照射最准及靶区内剂量分布最均匀。

(1) 远距离放射治疗常用放射源:高能 X 线、高能电子线及^{60}Co。

(2) 远距离放射治疗照射方式

1) 常规分割放射治疗(CF):每天治疗 1 次,每周 5 次,分次量为 1.8 ~ 2Gy,疗程 4 ~ 8 周。总剂量为 50 ~ 80Gy,即有足够放射剂量控制肿瘤,最大限度避免放射急性反应。

2) 超分割放射治疗(HF):是指每天 2 次,但每次分割剂量低于常规剂量,间隔 6 小时以上,总剂量增加 15% ~ 20%。超分割放疗能保护晚期反应组织。

3) 加速超分割放射(AHF):用比常规分割分次量小的剂量,增加分次次数,总剂量提高而总疗程缩短,适应快速增殖的肿瘤。

4) 三维适形放射治疗(3DCRT):在照射野方向上,使高剂量区分布的形状在三维方向上与病变(靶区)形状一致,减少肿瘤周围组织的放射剂量,提高肿瘤照射量,提高治疗增益比的物理措施,是一种高精度的放疗。其不足是剂量分布的均匀性不理想。

5) 调强适形放射治疗:简称调强放疗(IMRT),是目前放射治疗最先进的技术,它以直线加速器为放射源,由立体定位摆位框架、三维治疗计划系统及电动多叶准直器等部分组成。调强适形放射治疗是射野形状和肿瘤形状相适合,照射的最终剂量分布在三维方向上与肿瘤的形状一致。其临床结果可明显增加肿瘤的局部控制率,并减少正常组织的损伤,提高了治疗增益比。适用于颅内肿瘤、头颈部肿瘤、脊柱(髓)肿瘤、胸部肿瘤、消化、泌尿、生殖系统肿瘤、全身各部位转移癌。

6) X(γ)刀立体定向放射治疗:利用立体定向技术进行病变定位,多个小野三维集束照射靶区,给予单次大剂量照射致病变组织破坏的一种治疗技术。X 刀和 γ 刀是集立体定向技术、影像学技术、计算机技术和放射物理技术于一体的一种大剂量放疗,在一定条件下能获得类似手术治疗的效果,也称立体定向放射外科。其优点是病人痛苦小,并发症少,术后恢复快。多适用于头部治疗,X 刀适用病变直径 < 5cm,γ 刀适用病变直径 < 3cm,其一次大剂量照射可直接导致内皮细胞损害和微循环障碍,导致明显神经元变性和灰质坏死。照射后病理学改变是一种凝固性坏死,坏死区最后被增生的胶质瘢痕代替,在坏死区和瘢痕区伴有水肿。放疗反应的出现主要与病灶周围正常组织接受一定放射剂量的散射有关,通常发生在治疗后 1 ~ 6 个月。

7) 全身放射治疗(TBI):全身照射的主要作用为联合化疗的抗癌作用和免疫抑制作用,即尽可能杀灭体内残留的恶性肿瘤细胞或骨髓中的异常细胞群;抑制受者的免疫反应,减少排斥;腾空骨髓的造血空间,以利造血干细胞的植入,使移植的净化造血干细胞在骨髓空间中增殖、分化,重建正常造血功能及免疫功能,保证造血干细胞移植的成功。主要应用于急性白血病、霍奇金病、骨髓瘤等疾病骨髓移植前的预处理。

2. 近距离放射治疗(含腔内治疗)　又称内照射。是把密封的放射源置于需要治疗的组织内(组织间治疗)或人体天然体腔内(腔内治疗)。放射源与治疗靶区的距离为 0.5 ~ 5cm。临床上多用作外照射的补充治疗手段。内照射技术包括腔内或管内、组织间、手术中、敷贴及模治疗等。常用的放射性核素有^{55}Cs、^{192}Ir、^{60}Co、^{53}I、^{103}Pd,适用于人体自然腔隙,如宫

腔、阴道、鼻咽和食管等。和外照射比较，近距离治疗具有治疗距离短、周边剂量迅速跌落等特点。因此，可以提高肿瘤照射量而有效地保护正常组织和邻近的重要器官，治疗部位的功能保持也比单纯外放射要好。

3. 放射性核素治疗　是利用人体的器官、组织对某种放射性核素的选择性吸收的特点，将该种放射性核素经口服或静脉注射的方式进入人体内进行治疗，如^{131}I 治疗甲状腺癌等。由于放射源是开放的，防护要求更严格。

（三）放射治疗常用设备

1. X 线治疗机　是利用低能 X 线治疗肿瘤的装置，分接触 X 线治疗机、浅层 X 线治疗机和深部 X 线治疗机。接触 X 线治疗机为 10～60kV，浅层 X 线治疗机为 60～160kV，深部 X 线治疗机为 180～400kV。X 线治疗机产生的能量低，穿透力弱，最高剂量在皮肤表面，皮肤反应大。临床上用于表浅肿瘤的治疗。

2. ^{60}Co 治疗机　是利用放射性核素^{60}Co 发射的 γ 射线治疗肿瘤，射线平均能量为 1.25MeV（图 6-1）。与深部 X 线治疗机比较有以下特点：

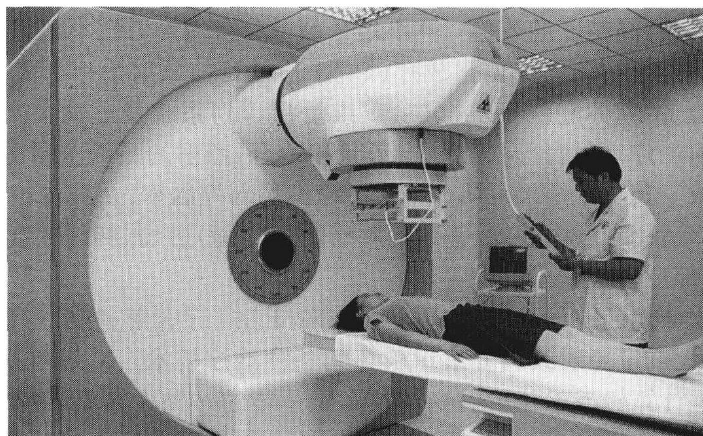


图 6-1　^{60}Co 治疗机

（1）皮肤反应轻。

（2）穿透力强，剂量分布均匀。

（3）旁向散射少，放射反应轻。

（4）骨和软组织吸收剂量相同，骨损伤低。

（5）经济、可靠、结构简单、维护方便等。

但由于^{60}Co 是人工放射源，半衰期为 5.27 年，需定期更换放射源，带来一定的放射防护困难，很多已由加速器取代。临床上用于深部肿瘤及骨肿瘤的放疗。

3. 医用加速器　是利用微波电场沿直线加速，发射 X 线或电子线治疗肿瘤的装置。医疗上使用的是电子感应加速器、电子直线加速器（图 6-2）、电子回旋加速器，是目前临床应用较理想和最广泛的放疗设备。加速器的特点为：

（1）产生两种射线，高能 X 线、电子线。

（2）电子线能量可根据肿瘤的深度来调节。

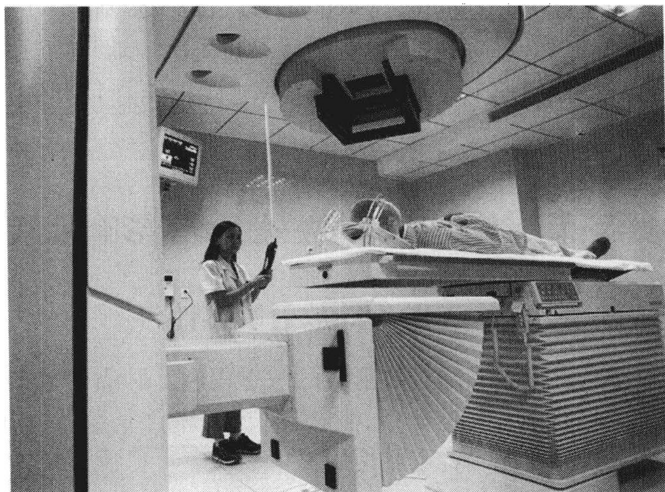


图 6-2 直线加速器

(3) 电子线从表面到一定深度剂量分布均匀,到一定深度后剂量迅速下降,保护病变部位后的正常组织和器官。临床上适用于大部分肿瘤治疗。

4. 模拟定位机(放射治疗定位机) 是一种放疗的专用辅助设备,是模仿放疗机器设计来拟定放射治疗计划和进行治疗定位的一种 X 射线机。其功能为:

(1) 模拟定位功能。

(2) 影像功能。

(3) 定位穿刺功能。

模拟定位机的出现提高了放射治疗定位的准确性。

5. 近距离后装治疗机 有以下特点:放射源微型化、程控步进电机驱动;高活度放射源形成高剂量率治疗,剂量分布由计算机进行;工作人员隔室操作,比较安全;病人得到准确照射(图 6-3)。

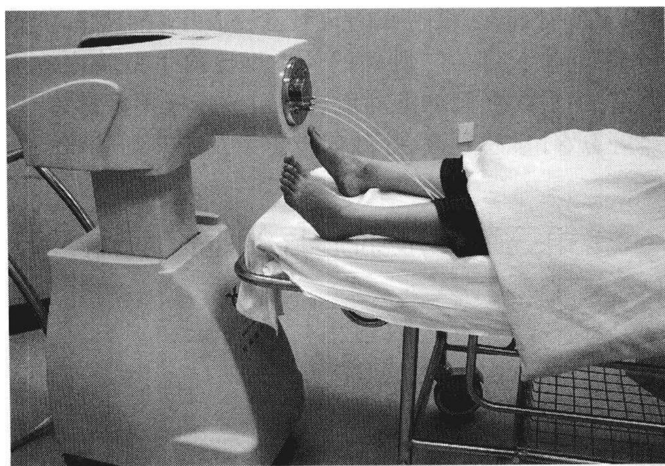


图 6-3 后装治疗机

6. 治疗计划系统(treatment planning system,TPS) 是一套基于CT等影像序列,通过对放射源和病人建模,来模拟病人体内剂量分布的计算机系统。通过治疗计划系统,放疗物理师和医师可以方便直观的选择照射治疗参数,设计治疗方案,评估和优化计划,从而确定最佳的治疗方案。

第二节 放射治疗敏感性及其影响因素

一、肿瘤的放射敏感性

肿瘤的放射敏感性是指肿瘤局部对放射线的敏感程度。肿瘤的放射敏感性取决于它们的组织来源,但肿瘤的分化程度、大体分型、生长部位、瘤床含氧量、肿瘤的生物学特性及病人的健康指数等对治疗敏感度也起着重要作用。

(一) 肿瘤细胞对放射固有的敏感

1. 放射敏感类 淋巴瘤、精原细胞瘤、无性细胞瘤等。
2. 中度敏感类 大部分上皮细胞肿瘤如鳞癌等。
3. 放射抗拒类 来源于间质、软组织和骨的肿瘤,如纤维肉瘤、骨肉瘤等。

(二) 肿瘤细胞的分化程度和增殖能力

1. 放射敏感性与细胞的分化程度成反比,即分化程度低的放射敏感性高。放射敏感性的高低与治疗效果并不成正比,对放射敏感的肿瘤经常容易复发或转移,而得不到治愈;相反,对放射中度敏感的肿瘤却可获得较好的疗效。

2. 正常组织或肿瘤组织不断增殖的细胞都按一个周期进行增殖。细胞周期分为四个时相:G1期是DNA合成前期;S期是DNA合成期;G2期是DNA合成后期;M期是有丝分裂期。以细胞死亡为指标时,M期细胞对放射最敏感,其次为G1后期及G2后期,而S期最不敏感。

二、影响肿瘤放射敏感性的因素

1. 肿瘤细胞的血供 肿瘤细胞的血供差,细胞增殖所需营养供应减少,肿瘤细胞的增殖率下降,放疗敏感性下降,同时血供造成的缺氧也使放疗敏感性降低。

2. 肿瘤的临床分型和生长部位 肿瘤的外生型比内生型放疗效果好,菜花型、表浅型对放疗敏感,结节型、溃疡型次之,浸润型和龟裂型对放疗极不敏感,疗效差。生长在头颈部的肿瘤由于瘤床血运好,放疗敏感性高,疗效优于躯干及四肢的肿瘤。

第三节 放射治疗的临床应用

一、放射治疗的方法

放射治疗的原则是最大限度地消灭肿瘤,同时最大限度地保护正常组织。按放射治疗目的可分为根治性放疗、姑息性放疗和综合性治疗。

(一) 根治性放疗

是希望通过放疗彻底杀灭肿瘤,病人生存较长时间而无严重后遗症发生。放射治疗剂

量与周围正常组织的耐受量相近,常采用常规和非常规分割放疗。根治性放疗首选的肿瘤为头面部皮肤癌、鼻咽癌、扁桃体癌、口咽癌。通过根治性放疗获得满意疗效的肿瘤为口腔癌、喉癌、精原细胞瘤、霍奇金病、宫颈癌、食管癌、肺癌。

(二) 姑息性放疗

是指对一些无法治愈的晚期肿瘤病人,经过给予适当剂量的放疗,达到缓解某些症状、解除痛苦和适当延长病人生存时间的目的。其特点为一般采用单次剂量较大、次数较少的分割照射方式,总剂量是肿瘤根治量的2/3。姑息性放疗效果显著,可转为根治性放疗。姑息性放疗适用于对放疗敏感、有远处转移的肿瘤,因肿瘤引起的症状如出血、梗阻、疼痛、神经症状等,肿瘤转移灶如脑转移、骨转移等。

(三) 综合性治疗

为提高肿瘤治疗效果,目前采用综合治疗的方法如放疗与手术的综合治疗(包括术前放疗、术中放疗、术后放疗),放疗与化疗的综合治疗(包括序贯疗法、同步疗法、交替治疗),放疗与热疗的综合治疗(热疗能提高放疗敏感性),放射保护剂(能选择性对正常组织进行保护)。

二、放射治疗的禁忌证

放射治疗的禁忌证为恶性肿瘤晚期呈恶病质;心、肺、肾、肝重要脏器功能有严重损害者;合并各种传染病,如活动性肝炎、活动性肺结核;严重的全身感染、败血症、脓毒血症未控制;治疗前血红蛋白 <60g/L,白细胞 $<3.0\times10^9/L$,血小板 $<50\times10^9/L$,没有得到纠正者;放射中度敏感的肿瘤已有广泛转移或经足量放疗后近期内复发者;已有严重放射损伤部位的复发。

三、放射治疗的流程

(一) 临床诊断

1. 完善治疗前的临床检查及诊断　除病史、检验报告和体检状态评分外,要精确计划,需确切了解肿瘤原发灶和淋巴结侵犯的范围,行骨骼扫描(ECT)、计算机断层摄影(CT)、磁共振(MRI)及正电子发射计算机断层显像(PET)等是必要的。

2. 放疗前的准备　头颈部放疗,要先拔掉龋齿。肿瘤太大,要先做姑息性的手术或其他处理后再给予放疗。纠正贫血、恶病质或化疗后的骨髓抑制。

(二) 制订放疗计划

1. 确定放疗目的　根治性或姑息性放疗,需根据肿瘤类别、位置、大小、侵犯部位、恶性程度和病人的体能状态,制订治疗计划,设计适合病人的放疗方案。选择放疗的机器、方法、照射野的大小、距离、方向、深度、次数、分次量、总剂量等。

2. 制订放射治疗计划　通过模拟定位机、放疗计划系统(TPS)使医师能更精确地进行计划设计,辅以多叶片准直器、外模(是以纤维聚酯制成,在常温为硬网板,遇热软化,软化后套在头部、颈部或胸部,医师可在外模上做标记,其优点为使照射野固定不偏移,无须在病人皮肤上标记)以达到较佳的疗效、较小的不良反应。

(三) 实施放射治疗

放射治疗一般采用分次治疗法。外照射通常进行常规分割照射,即每天治疗 1 次,每周

5次，每次照射约数分钟，全部疗程4～8周。超分割放疗是每天2次，分次量为1.25～1.5Gy，上、下午照射，至少间隔6小时。体外照射由放射治疗师执行，第一次放疗要求医师参与执行与摆位，拍验证片，使得治疗严格按治疗计划执行。以后在治疗期间，医师每周为治疗中病人检查1次，核对放射治疗单，统计剂量，或拍摄验证片，观察病人反应及肿瘤消退的程度(必要时更改治疗计划)。

第四节　放射治疗的不良反应及防治原则

一、放疗反应的定义

放疗的放射线，除杀灭癌细胞外，对正常组织也能引起损伤，引起的相关症状称放疗反应。

二、放疗反应的分类及护理

(一) 全身反应及护理

1. 表现为头晕、乏力、失眠、纳差(食欲减退)、畏食、恶心、呕吐、腹胀、口淡乏味、骨髓抑制。

2. 护理

(1) 解除病人心理压力，告诉病人放疗反应是有一定痛苦，但绝大多数情况下不会很严重，不会危及生命。经过适当治疗后或放疗结束后，休息一段时间会好转、消退。

(2) 规律生活，保证充足的睡眠，避免疲乏和情绪波动。

(3) 宜进高蛋白、高维生素、高热量饮食。忌食油煎、过咸食物，食物多样化，尊重病人饮食习惯，不要过多忌口。

(4) 放疗前、后半小时避免进食，以免引起畏食反应。骨髓抑制护理详见第十二章第五节“骨髓抑制的护理”。

(二) 局部反应及护理

1. 皮肤反应及护理

(1) 放射治疗照射野皮肤护理要点

1) 照射野皮肤要保持局部清洁、干燥，衣服宽大、柔软。

2) 照射野皮肤应避免阳光曝晒、冷热等物理刺激。

3) 照射野皮肤应避免贴胶布及涂碘酊、酸、碱等化学药物刺激。

(2) 皮肤反应的分度及护理：放疗皮肤反应分Ⅳ度：

1) Ⅰ度：表现为局部红斑、轻度色素沉着及暂时性脱发，无须特殊治疗。护理：保持局部干燥、清洁，避免局部刺激，特别是禁用肥皂、毛巾擦洗。

2) Ⅱ度：相当于干性皮炎，除红斑、色素沉着外，表现为皮肤充血、水肿，局部红、肿、热、痛、瘙痒、脱屑、色素沉着。治疗：不用药而密切观察，或用冷霜、冰片滑石粉或清鱼肝油、炉甘石洗剂以润泽、收敛或止痒。氢化可的松软膏有助于减轻炎症。护理：保持局部干燥，避免刺激，穿宽大、柔软衣服。

3) Ⅲ度：相当于湿性皮炎，除红、肿、热、痛外，有水疱形成，小水疱融合为大水疱，然后

形成糜烂和结痂。治疗:局部用抗生素油膏,可用三黄液或呋喃西林湿敷。护理:尽量保持局部清洁、干燥、暴露,防止继发感染。

4）Ⅳ度:相当于溃疡坏死性皮炎,溃疡深达肌肉和骨骼,有剧痛。治疗:切除坏死组织加植皮。

2. 涎腺反应及护理　金银花泡饮,常饮水,减轻症状。

3. 放射性喉炎　予雾化吸入,消炎漱口液缓慢吞咽。口含碘喉片、薄荷喉片、六神丸、牛黄上清丸。进食富含营养的柔软及半流质的食物。

4. 放射性肺损伤　分急性和慢性:

（1）急性放射性肺炎:刺激性干咳,常发生在放疗后3～4周,表现为发热、胸痛、气促等,伴感染时可出现高热。

（2）晚期放射性肺损伤:主要是肺纤维化造成,表现为咳嗽及肺功能减退,往往在治疗后2～3个月出现,常因感冒而诱发急性发作。

（3）护理:避免受凉、感冒,根据痰培养结果选用敏感抗生素,用量比一般肺炎大,同时使用地塞米松、支气管扩张剂,给予病人氧气吸入。

5. 放射性食管炎

（1）表现为原有吞咽困难加重,疼痛烧灼感。

（2）治疗:收敛、消炎,保护食管黏膜的修复。

（3）护理:禁食过硬、带渣、油煎食物,防止食管穿孔。

6. 放射性肠炎

（1）表现为肠鸣音增强、腹痛和水样腹泻,有时有黏液血便,发生在直肠者还可有里急后重等症状。

（2）治疗及护理:观察大便次数、颜色、性质及量,进易消化、高营养食物,保持大便通畅,忌食刺激性及粗纤维食物。急性放射性肠炎可服小檗碱0.3g,每日3次或诺氟沙星0.2g,每日3次;鞣酸蛋白0.6g,每日3次或蒙脱石散(思密达)3g,每日3次。慢性放射性肠炎直肠损伤,可予"思密达6g＋地塞米松10mg＋庆大霉素8万U＋温盐水50ml"保留灌肠1小时。

7. 放射性脊髓炎

（1）早期:低头弯腰时下肢有触电样麻痹感,高位损伤可波及上肢而致颈背疼痛。晚期:一侧或双侧缓慢进行性温觉减退或感觉异常(麻痛),小腿无力。

（2）治疗:及早发现早期症状,报告医师及时处理。予血管扩张剂、神经营养药(大剂量),维生素B族和维生素C,地塞米松10mg静脉滴注(静滴),促进能量代谢药物。

8. 放射性膀胱炎

（1）临床表现:尿频、尿急、尿痛或排尿困难,伴终末血尿等。

（2）预防:放疗前排空尿液。

（3）治疗:抗菌、消炎、止血等对症支持治疗,还可予甲-巨球蛋白制剂3ml,每日肌注1次。

（4）护理:保证每日入量3000ml以上,加强排泄。

9. 脑组织的放射反应

（1）临床表现:脑水肿所致颅内压升高,表现为突发性或进行性加重的头痛、呕吐、嗜睡、视神经乳头水肿、视力下降等。

（2）治疗：经脱水治疗和对症支持治疗后症状可缓解。对脑水肿所致颅内高压，予地塞米松10～20mg+20%甘露醇250ml静脉快滴，每6～8小时1次。

10. 心脏的放射反应

（1）临床表现：发热、胸闷、心悸、心前区疼痛。

（2）治疗：强心、利尿、吸氧对症支持疗法。症状较重者可行心包穿刺抽液并同时注入地塞米松20～30mg，每周1次。

11. 放射性肾炎

（1）临床表现：血压升高、下肢水肿，而后全身水肿、蛋白尿、低比重尿、BUN升高等肾功能障碍表现。

（2）治疗：降压、利尿，宜高糖、高维生素、低蛋白饮食，以减轻肾脏负担。禁用对肾功能有损害的药物。

第五节 肿瘤放射治疗病人的护理

一、外照射病人的护理

1. 忌饮浓茶、烟酒，忌食过热、过冷、油煎及过硬食物。有消化道反应者予无渣半流质饮食，消化道反应严重者，可静脉补充营养。
2. 放疗前不宜过饱或空腹，放疗前后注意休息。
3. 体温38℃以上者，报告医师暂停放疗，注意观察血象的变化。
4. 照射野皮肤的护理 详见本章第四节。
5. 头颈部肿瘤，应注意口腔黏膜反应及喉头水肿引起的呼吸困难。
6. 腹、盆腔放疗病人，注意放射性直肠炎及放射性膀胱炎的症状。
7. 注意观察病人有无四肢乏力、疼痛、麻木等放射性脊髓炎的早期征象。

二、后装放射治疗病人的护理

（一）后装放射治疗的近期并发症及远期并发症

1. 近期并发症

（1）临床表现：局部黏膜组织的炎症、溃疡。表现为腹痛、下坠、烧灼感等放射性直肠、膀胱及阴道的炎症反应。

（2）护理：给予肛门内放入消炎止痛药物。鼓励病人多饮水、多排尿，起到冲洗膀胱的作用。外阴炎症可用冰片粉外敷消炎止痒。

2. 远期并发症

（1）临床表现：粘连性阴道炎，直肠狭窄，直肠阴道瘘。

（2）护理：以预防为主，彻底做好阴道冲洗；指导病人多饮水，吃少渣的食物，可保护直肠黏膜，减少损伤，减轻症状；治疗前排大便排空直肠；治疗中注意保持体位不变，避免直肠放射性损伤。

（二）后装放射治疗病人的护理

1. 向病人讲解后装放射治疗的目的、过程、可能出现的反应及预防对策，需病人合作的

项目，取得病人及家属的配合。

2. 每日放疗前进行阴道冲洗1次。治疗前一日服缓泻剂，治疗当日清晨排空大小便，使直肠在治疗时保持空虚状态。

3. 遵医嘱使用放疗增敏剂，并保证药物及时准确的输入。

4. 治疗完毕后注意观察阴道有无渗血及纱布遗留，避免重体力劳动。

5. 放疗期间注意观察大便情况，做好放射性直肠炎和放射性膀胱炎的预防及护理。

6. 健康教育

（1）注意保持外阴清洁，穿宽松、透气内衣裤并勤换洗。

（2）鼓励病人多饮水、多排尿，起到冲洗膀胱的作用。

（3）放疗结束后3～6个月内仍需坚持阴道冲洗，防止阴道粘连。

（4）宫颈癌病人放疗结束后2个月可恢复性生活。

（5）出现潮热、盗汗等症状，提示出现更年期症状，应及时治疗。

三、全身放疗(TBI)的护理

（一）照射前的护理

1. 全身照射前的机房环境准备　照射前2小时，照射室内用物、地面、墙面、工作人员更换的拖鞋均用0.1%的含氯消毒剂擦拭与浸泡。根据机房空间面积大小配备无臭氧产生的紫外线灯全方位均匀照射消毒60分钟。消毒前检测紫外线灯的强度，达到要求方能进行。高压蒸汽消毒与病人接触的所有床单、被套及病员服。在消毒的同时，进行多次、多点的细菌培养，以判断放疗室内的洁净程度，只有机房的洁净程度达到多次培养无致病菌生长，才能符合要求。机房的温度调节在24～28℃之间，同时检查放疗室的闭路电视和通话设备，确保照射过程中对病人的病情观察。

2. 全身照射前病人的准备　全身照射前晚嘱病人按时休息，保证充足的睡眠。全身照射前4小时保证空腹，照射前半小时遵医嘱给予昂丹司琼(欧贝)5mg静脉推注(静注)，以减轻胃肠道反应，照射前15分钟给予地塞米松5mg静脉注射及异丙嗪25mg肌注，以预防急性放射反应。建立静脉通路，通常选用PICC或静脉留置针，以防止在照射过程中由于病人体位的变化而引起输液外渗。

3. 抢救设备的准备　机房内配备氧气筒、心电监护仪、急救药箱等抢救设施。TBI前，检查设备是否充分齐全，急救仪器是否处于功能状态及急救药品的质量。制定使用登记本，专人管理定期维修，以防止病人在TBI过程中发生病情变化等意外情况。做到抢救工作及时、有条不紊。

（二）照射中的护理

1. 严格无菌操作　照射过程中，所有进入机房与病人接触的工作人员一律要求穿无菌隔离衣，戴圆帽、口罩及无菌手套，协助病人在照射床上摆好照射所需体位，安装好铅挡块，用黑色眼罩罩住眼睛。

2. 照射过程中病人的病情观察　由于全身照射所需时间较长，病人被动的取同一个姿势感到疲劳，护士应事先告诉病人，工作人员可通过监护系统观察病情，以消除病人的思想顾虑，保证全身照射的顺利进行。护士在照射过程中应通过监护对讲系统仔细观察病人的反应，以便及时发现病人在照射过程中出现的任何不适。在中途更换体位时护士应守在病

人身边，询问病人有何不适，安慰病人，给病人以安全感。保持输液通畅。在病人开始照射前、照射过程中、照射后，为病人测量生命体征，做好全身照射的护理记录。

（三）病人接送的护理

病人照射前住在层流病房，经大剂量的化疗预处理后免疫力低下，必须避免外部环境因素引起的各种感染机会。病人从血液病房层流室运送到机房途中，应严格无菌操作，使病人躺在无菌棉被内，用无菌床单罩在病人头部，以确保病人不接触外界环境，预防病人在运送途中受凉及感冒。照射机房的护士应与层流病房的医护人员做好药品、输液、病情的交接以及全身照射后的注意事项等。

（闻　曲）

第七章

肿瘤化学治疗病人的护理

1. 何谓化学治疗？化疗的基本形式有哪些？
2. 简述化疗前的准备。
3. 简述抗癌药物的分类、特点及主要毒副作用。
4. 简述化疗药物的给药途径和方法。
5. 简述抗肿瘤药物常见不良反应的预防和护理。

第一节　化学治疗概述

应用化学药物治疗恶性肿瘤的方法称为化学治疗（简称化疗）。化疗是治疗恶性肿瘤的重要手段。肿瘤化学治疗始于20世纪40年代。1942年化疗被用于治疗淋巴瘤取得惊人的疗效，因此被认为是肿瘤化疗的开端。1948年FARBER成功应用叶酸类似物治疗小儿急性淋巴细胞白血病获得缓解。随后进入20世纪50年代，发现不少有效的药物如氟尿嘧啶（5-FU）、环磷酰胺（CTX）等，并在临床上取得相当的成功，被认为是肿瘤内科治疗的第二个里程碑。20世纪60年代，大部分目前常用化疗药物被发现，并通过联合化疗治疗小儿急性淋巴细胞白血病和霍奇金病取得根治效果，从而将联合化疗应用于实体瘤的治疗。20世纪70年代，顺铂、多柔比星应用于临床以及化疗方案进一步成熟，化疗疗效进一步提高，被认为是前进中的第三个里程碑。肿瘤化学治疗已经从以姑息治疗为目的向根治性治疗发展。近20年来手术后化疗（辅助性化疗），由于控制了亚临床微小病灶，使部分肿瘤治愈率提高。术前化疗（新辅助化疗）可增加局部晚期多种实体瘤的手术切除机会，同时减少手术损伤，尽量保存机体的功能。

第二节　抗肿瘤药物的临床应用

一、肿瘤化疗的基本形式

根据肿瘤化疗的目的，将肿瘤化疗分为根治性化疗、辅助化疗、新辅助化疗、姑息性化疗。

1. 根治性化疗 用于化疗可能治愈的肿瘤,如绒毛膜上皮癌、急性淋巴细胞白血病、恶性淋巴瘤、睾丸癌等。

2. 辅助化疗 是指部分肿瘤在采取有效的局部治疗后(手术或放疗)使用的化疗。主要是针对可能存在的微转移病灶,以防止复发和转移。

3. 新辅助化疗 指临床表现为局限性肿瘤,可用局部治疗手段者(手术或放疗),在手术或放疗前先使用化疗,使局部肿瘤缩小,减少手术或放疗造成的损伤;或使部分局部晚期难以手术的病人获得手术机会。

4. 姑息性化疗 对临床晚期病例,已失去手术的价值,实行姑息化疗可减轻病人的痛苦,提高生活质量,延长寿命。

5. 研究性化疗 研究性化疗应符合临床药物试验的 GCP(good clinical practice)原则。标准化疗方案的形成主要通过Ⅰ期临床试验确定最大耐受剂量和主要毒性,Ⅱ期临床试验证明安全有效,Ⅲ期临床试验证明优越性,同时需要重复验证或 meta 分析确立肯定的疗效,达成共识和形成临床指南。

二、化疗在肿瘤治疗中的作用

1. 根治性化疗可治愈的疾病 绒毛膜上皮癌、儿童急性淋巴细胞白血病、霍奇金病、非霍奇金淋巴瘤、睾丸生殖细胞瘤、卵巢癌、胚胎性横纹肌肉瘤、成神经细胞瘤、小细胞肺癌。

2. 根治性化疗有价值的肿瘤 慢性粒细胞白血病、慢性淋巴细胞白血病、多发性骨髓瘤。

3. 辅助性化疗有价值的肿瘤 乳腺癌、膀胱癌、喉癌、骨肉瘤、软组织肉瘤、大肠癌、基底细胞癌、胚管癌等。

三、化学治疗前的准备

(一) 评估病人化疗的必要性和可行性

1. 明确诊断和分期 病理学诊断是肿瘤最为可靠的诊断方法。美国恶性肿瘤协会(AJCC)与国际抗癌协会(UICC)提出的 TNM 分期系统是实体瘤使用最广的分期方法,根据病理学诊断和疾病分期来确认病人是否需要接受化疗。

2. 机体功能状态正常(Karnofsky 评分,即卡氏百分法,简称 KPS,在 60 分以上),无其他并发症。

3. 无化疗禁忌证 化疗禁忌证包括:白细胞总数低于 4×10^9/L;血小板总数低于 100×10^9/L;血红蛋白总数低于 110g/L;肝肾功能不全或心肌功能严重损伤者;感染发热,体温在 38℃以上;出现并发症如胃肠出血或穿孔、肺纤维化、大咯血等。

(二) 病人及家属的准备

1. 病人及家属的健康宣教 首先了解病人的心理状态和对疾病的知晓程度,针对性的给予心理护理及健康宣教。告知病人及家属治疗的目的及预期效果,化疗可能出现的不良反应及预防、处理的方法,以取得配合。告知家属如何照顾病人的饮食和起居,保证化疗顺利进行,并签署化疗知情同意书。

2. 对病人血管状况评估 根据化疗药物的性质和病人的血管状况,选择合适的静脉和穿刺工具。首选 PICC 置管。

（三）了解化疗疗程及疗效评估

1. 周期　从用化疗药物的第1天算起，一般21或28天为一个周期。

2. 疗程　一般连续化疗2～3个周期后进行疗效评价。多数肿瘤化疗疗程为4～6周期。

3. 实体瘤疗效评价标准（response evaluation criteria in solid tumors，RECIST）　通过肿瘤缩小量来评价其抗肿瘤作用。

（1）完全缓解（complete response，CR）：指所有靶病变完全消失维持4周以上。

（2）部分缓解（partial response，PR）：靶病变最大直径之和缩小≥30%维持4周。

（3）进展（progressive disease，PD）：靶病变最大直径之和增大≥20%或出现新病灶。

（4）稳定（stable disease，SD）：靶病变变化处于部分缓解和进展之间。

实体瘤化疗后能达到CR或PR，是病变有效控制的指标。但有很多病人，化疗后病变大小无明显变化，但肿瘤相关症状如疼痛、发热等明显减轻或消失，病人全身状况好转，生活质量提高，也是肿瘤控制的表现。

第三节　抗肿瘤药物的分类、特点及主要毒副作用

一、根据药物对细胞增殖周期作用特点分类

（一）周期非特异性药物

主要作用于增殖细胞群的各期细胞，其特点为作用快而强，药物对肿瘤细胞的杀伤随剂量增加而加强，故多采用间歇大剂量给药。如烷化剂（氮芥、环磷酰胺、卡莫司汀、苯丁酸氮芥、噻替哌），抗肿瘤抗生素（丝裂霉素、放线菌素D、多柔比星、博来霉素）。

（二）周期特异性药物

仅作用于细胞周期中某一时相的细胞，其特点为作用弱且疗效缓慢，用药达到一定剂量后再增加剂量也不能增加疗效，多采用缓慢静脉注射或肌内注射给药。如作用于S期的药物有抗代谢药，包括甲氨蝶呤、氟尿嘧啶、阿糖胞苷、羟基脲；作用于M期药物有长春新碱、三尖杉碱、秋水仙碱。

二、根据药物作用机制分类

1. 影响核酸（RNA/DNA）生物合成的药物，作用于S期。

2. 直接破坏DNA并阻止其复制的药物，如烷化剂、丝裂霉素、博来霉素等。

3. 干扰转录过程阻止RNA合成的药物，如放线菌素D、柔红霉素、多柔比星等。

4. 影响蛋白质合成的药物，如长春碱类和鬼臼霉素、三尖杉碱（干扰核糖体功能）、L-门冬酰胺酶（干扰氨基酸供应）。

5. 影响激素平衡发挥抗癌作用的药物，如肾上腺皮质激素、雄激素、雌激素。

三、传统的分类方法

（一）烷化剂

包括氮芥、环磷酰胺（CTX）、异环磷酰胺、噻替哌、洛莫司汀（CCNU）等。为细胞周期非

特异性药物,作用强。主要毒副作用是骨髓抑制、迟发性毒性反应。

(二) 抗代谢物

包括甲氨蝶呤(MTX)、氟尿嘧啶(5-FU)、脱氧氟尿苷(FUDR)、阿糖胞苷(Ara-C)、6-硫代嘌呤等。为细胞周期特异性药物,主要作用于S期。毒副作用是时间依赖性毒性,主要为黏膜炎。

(三) 植物碱类

1. 长春碱类 长春新碱(VCR)、长春碱(VLB)、长春地辛(VDS)、长春瑞滨。长春碱类能阻止微管蛋白聚合和形成(M期),长春碱类的剂量限制毒性为周围神经毒性。

2. 三尖杉酯碱。

3. 靛玉红及其类似物。

4. 表鬼臼毒类药物 如依托泊苷、替尼泊苷。

5. 喜树碱类 如羟喜树碱、伊立替康,为拓扑异构酶抑制剂,具有周期特异性。剂量限制毒性为严重腹泻。

6. 紫杉醇(Taxol)、多西他赛。

(四) 抗生素类

包括多柔比星(ADM)、柔红霉素、表柔比星、博来霉素(BLM)、放线菌素D(Act-D)、丝裂霉素(MMC)。为周期非特异性药物,抗瘤谱广。其中蒽环类具有心脏毒性,BLM可致肺纤维化和骨髓抑制。

(五) 激素类

主要作用机制是通过改变体内内分泌环境导致某些肿瘤消退。

1. 雄激素类/抗雄激素类 丙酸睾酮、甲睾酮/氟他胺、尼鲁米特,用于治疗前列腺癌。

2. 雌激素类/雌激素受体阻断剂及抑制雌激素合成的药物 己烯雌酚用于晚期前列腺癌及乳腺癌起到姑息疗效,他莫昔芬(三苯氧胺)通过抑制雌激素的合成来治疗乳腺癌。

3. 孕酮类 乙酸羟甲孕酮、甲地孕酮,用于治疗乳腺癌,甲地孕酮还有增加体重、抗恶病质的作用。

4. 促性腺激素释放素同类物。

5. 肾上腺皮质激素 如泼尼松、地塞米松。其特点为抑制癌细胞,药物敏感性取决于肿瘤对激素的依赖性,起效较慢,毒性较小。主要用于淋巴瘤、白血病。

(六) 其他

包括顺铂(DDP)、卡铂等。为细胞周期非特异性药物。主要毒副作用为肾毒性、胃肠道反应、骨髓抑制。

第四节 化疗药物给药途径、方法及注意事项

一、化疗药物给药途径和方法

(一) 静脉给药

静脉给药为最常用的给药方法,先用无菌生理盐水建立静脉通道,确保针头在血管内,给药前、中、后注意评估血管及局部情况,倾听病人主诉,如局部有无刺痛、烧灼感等。如疑

有化疗药物外漏，应按药物外漏程序处理。

1. 静脉推注 刺激性较小的药物可经过溶解后直接推入静脉内。如ADM、CTX、VCR。药液稀释后，更换针头，不再排气。注射时速度宜慢，确保针头在血管内，定时检查回血情况。注射前后用生理盐水冲洗静脉通路。

2. 中心静脉置管给药 对刺激性较大的药物如长春瑞滨等，采用PICC置管或植入式静脉输液港。每次输液前后用10ml以上的注射器抽吸生理盐水10～20ml以脉冲方式进行冲管，正压封管。

3. 静脉冲入法 静脉冲入的药液均为刺激性较强的抗肿瘤药，如氮芥。操作时待输液滴注通畅后将稀释备用的化疗药物液，由莫菲滴管侧孔冲入，随即冲入生理盐水或葡萄糖液2～3分钟，再恢复至原滴数。采用联合给药时，一般间隔20～30分钟，以防止两种药物混浊。

4. 静脉滴注法 指药物稀释后加入液体行静脉滴注，操作中必须按医嘱准确掌握滴注的速度。

5. 电子化疗泵持续静脉给药法 电子化疗泵是一种轻便的可随身携带的输注装置，可用于持续输注化疗药物。由于药物剂量大、浓度高，对外周静脉的刺激性大，一般选用CVC或PICC。

（二）肌内注射给药

对组织无刺激的药物如博来霉素（BLM），可采用深部肌内注射，以利药物吸收。油类制剂如丙酸睾酮吸收差，应注意深部肌内注射及轮流更换注射部位。

（三）口服给药

口服药物相对毒副作用少，口服药物需装入胶囊或制成肠溶制剂，以减轻药物对胃黏膜的刺激。常用口服化疗药物有卡培他滨。

（四）腔内化疗

腔内化疗是指胸腔内化疗、腹腔内化疗和心包腔内化疗。药物特性为：可重复使用、局部刺激较小、抗瘤活性好的药物，如高聚生、顺铂（DDP）。每次注药前抽尽积液，注药后2小时内每15分钟协助病人更换体位，使药液充分与胸腹腔接触，最大限度发挥作用。

（五）鞘内化疗给药

鞘内化疗的药物可通过腰椎穿刺给药。其特点为：药物分布均匀、有效浓度高、复发率低。注药后病人平卧一段时间，可明显改善药物分布。

（六）动脉内化疗给药

1. 直接动脉注射 恶性肿瘤脑转移，直接颈动脉穿刺注入抗癌药物；下肢恶性软组织肿瘤经股动脉穿刺给药；对手术中不能切除的恶性肿瘤如肝癌，可经暴露的肝动脉直接注入抗癌药物。

2. 通过导管动脉注射 指在X线监视下将导管置于肿瘤供血动脉内，如肝癌介入疗法。

二、化疗药物给药的注意事项

1. 化疗药物给药前认真阅读药品说明书，遵守药物给药原则，尽量能让病人经外周中心静脉置管给药。

2. 严格按药品说明书要求进行药品的储存和保管。
3. 化疗药物的配制应在生物安全柜内进行,准确抽取药品剂量,现配现用。
4. 注意配伍禁忌,如某些化疗药物只能用葡萄糖稀释,禁止用生理盐水稀释。
5. 按要求使用专用的输液器和振荡器,若需避光则按要求执行。
6. 严格执行化疗前用药,按药物特性严格控制给药滴速,予心电监护。
7. 及时发现并处理输液反应及并发症。

第五节 肿瘤化疗病人的护理

一、一般护理

1. 熟悉常用化疗药物的作用、给药途径和毒副作用。了解化疗方案、给药的顺序和时间及病人情况,准确执行医嘱。

2. 主动关心病人,讲解化疗相关知识,取得合作。

3. 化疗病人首次做好 PICC 置管宣教。经外周静脉化疗者应选择粗直的静脉,在输注过程中避免渗漏发生。

4. 化疗期间营造适宜的进食环境,避免不良刺激,鼓励病人进食。消化道反应严重时进干的食物如面包片、馒头。

5. 化疗药物如不慎溢出皮下,按化疗药物外渗的护理常规处理,见第十五章第三节“化疗药物渗漏的处理”。

6. 严密观察病人用药后的反应,如恶心、呕吐、腹痛、腹泻、血尿、便血、发热等情况。化疗期间注意观察病人生命体征,蒽环类药物最常引起心脏毒性反应,护士应观察病人心率、心律的变化,以及早发现心脏损伤。注意观察尿量,鼓励病人多饮水,24 小时尿量应大于 3000ml。

7. 做好骨髓抑制的护理,见第十二章第五节“骨髓抑制的护理”。

8. 做好口腔黏膜反应的预防和护理,见第十二章第三节“口腔合并症的护理”。

9. 配制及注射化疗药物时,工作人员应做好自身防护。

二、抗肿瘤药物常见不良反应的预防和护理

1. 疲乏 见第十二章第二节“疲乏的护理”。

2. 胃肠道反应 详见第十二章“恶性肿瘤病人常见症状的护理”。

3. 泌尿系统反应

(1) 肾毒性:护理详见第十二章“恶性肿瘤病人常见症状的护理”。

(2) 出血性膀胱炎

1) 常见药物如喜树碱、环磷酰胺、异环磷酰胺等。

2) 主要临床表现:尿频、尿急、尿痛及血尿,其程度与药物剂量大小有关。

3) 护理:遵医嘱水化和碱化尿液,每日入量维持在 3000ml 以上,尿量 3000ml 以上(不少于 100ml/h);给予美司钠,美司钠可与异环磷酰胺的代谢产物丙烯醛结合,减轻对膀胱黏膜的损伤。教会病人观察尿液性状,准确记录 24 小时出入量,如入量已足尿量仍少者,给予

利尿剂以加速体内潴留药物的排出。

4. 肝毒性

（1）常见肝毒性药物：如甲氨蝶呤、环磷酰胺、L-门冬酰胺酶、氮芥、苯丁酸氮芥、柔红霉素、放线菌素 D 等。

（2）临床表现：乏力、食欲减退、恶心、呕吐、肝大，血清转氨酶及胆红素升高，严重者出现黄疸甚至急性重型肝炎。

（3）护理：化疗前后检查肝功能。观察病情变化，了解病人主诉，发现异常及时处理，给予护肝药物。指导病人饮食清淡，适当增加蛋白质和维生素的摄入。做好心理护理，保持情绪稳定，注意休息。

5. 心血管系统反应

（1）常见引起心血管系统反应的药物：如多柔比星、柔红霉素、米托蒽醌、喜树碱、顺铂、氟尿嘧啶等。

（2）临床表现：轻者可以没有症状，仅心电图为心动过速，非特异性 ST-T 段改变，QRS 电压降低。重症表现为心悸、气促、心前区疼痛、呼吸困难，如心绞痛、心肌炎、心肌病、心包炎，甚至心力衰竭、心肌梗死。窦性心动过速通常是心脏毒性作用的最早信号。心电图可表现为各类心律失常，如室上性心动过速、室性房性期前收缩、心房颤动等。

（3）护理：化疗前了解有无心脏病史，行心电图检查。限制蒽环类药物蓄积量，必要时检查血药浓度。遵医嘱给予保护心脏药物如 1,6-二磷酸果糖、维生素 E、三磷腺苷等。严密观察病情变化，倾听病人主诉，予心电监护。发现心功能异常，及时处理。

6. 肺毒性

（1）常见引起肺毒性的药物：如博来霉素、白消安、丝裂霉素等。

（2）临床表现：肺纤维化或间质性肺炎，表现为干咳、乏力、胸痛、发热，偶见咯血等。

（3）护理：防止感冒受凉。发现肺毒性反应时立即停药，遵医嘱应用皮质类固醇药物。

7. 神经系统毒性　主要包括末梢神经炎和脑功能障碍。

（1）常见引起神经系统毒性的药物：如长春新碱、氟尿嘧啶、顺铂、奥沙利铂等。

（2）临床表现：长春新碱最易引起外周神经变性，表现为肢体远端麻木，常呈对称性，也可出现深腱反射抑制，停药后恢复较慢。若影响自主神经系统，可引起便秘、腹胀甚至麻痹性肠梗阻、膀胱无力。氟尿嘧啶及其衍生物大量冲击时也可发生可逆性小脑共济失调、发音困难、无力。顺铂可引起耳鸣、听力减退，特别是高频失听。

（3）护理：联合用药时注意有无毒副作用累加。密切观察毒性反应，一旦出现毒副作用立即停药或换药，并给予神经营养药物治疗。依托泊苷、替尼泊苷等能引起体位性低血压，故在用药时或用药后应卧床休息，活动应缓慢。若病人出现肢体活动或感觉障碍，可给予按摩、针灸、被动活动等。使用奥沙利铂的病人禁止饮用冷水，禁止接触冰冷物品，防止遇冷引发急性神经毒性反应。从化疗当天开始指导病人戴毛绒手套，避免接触床栏、输液架等金属物，以免遇冷而加重肢端麻木感；指导病人用热水洗漱，水果用热水浸泡加温后食用，避免低温刺激而诱发喉肌痉挛；加强保暖，防止受凉，药物外渗时不能按常规冰敷。肢端麻木较重者，可采用按摩、热敷等措施来减轻四肢的麻木刺痛感。

8. 变态反应　多数抗肿瘤药物可引起变态反应，但发生率大于5%的仅占少数。

（1）常见引起变态反应的药物为 L-门冬酰胺酶和紫杉醇类药物。

（2）临床表现：多数为Ⅰ型变态反应，表现为支气管痉挛性呼吸困难、荨麻疹和低血压。紫杉醇多发生在用药后最初10分钟内，严重反应发生在用药后2～3分钟内。L-门冬酰胺酶的变态反应多发生于治疗最初期。

（3）护理：给药前做好预防措施，准备好抢救物品。L-门冬酰胺酶用药前予地塞米松5mg静脉注射。用紫杉醇前12小时和6小时给予地塞米松20mg口服，用紫杉醇前半小时给予苯海拉明50mg、雷尼替丁50mg静脉注射。用专用输液器输注紫杉醇。

9. 皮肤毒性反应 表现为皮炎、色素沉着、脱发。

（1）常见引起皮肤毒性反应的药物：如卡培他滨、白消安、环磷酰胺、多柔比星、博来霉素、多柔比星等。

（2）临床表现：皮肤反应主要为皮疹、皮肤干燥、指甲变脆、手足综合征、局部或全身皮肤色素沉着、甲床色素沉着、皮肤角化和增厚等。

（3）护理：保持皮肤清洁，勿搔抓，皮肤避免冷热刺激，避免进食辛辣刺激性食物。皮疹予氢化可的松软膏和维生素E霜外涂，皮损处外涂消炎软膏。对明显引起脱发药物如多柔比星，可指导病人剃光毛发，告知病人在疗程结束后约1个月毛发可重新生长并且更柔软、更黑亮。

10. 局部毒性反应 外周静脉给药可引起静脉炎，若化疗药物外漏，处理不及时可引起局部组织坏死。

（1）根据化疗药物的刺激程度，化疗药物分为腐蚀性化疗药物如多柔比星、表柔比星、柔红霉素以及长春新碱、长春瑞滨等，刺激性化疗药物如依托泊苷、紫杉醇、博来霉素、大剂量顺铂和氟尿嘧啶等。

（2）临床表现：化学性静脉炎主要表现为局部静脉路径的疼痛、肿胀，或可触到条索状静脉或有硬结、有压痛，周围皮肤充血、红肿，一般持续1～2周左右，而后逐渐消退，疼痛缓解，色素沉着，呈树枝状或条索状改变，严重时可发生静脉闭塞。化疗药物外渗性损伤程度因药物种类不同、渗出量的多少而异。腐蚀性化疗药物外渗后，局部皮肤立即出现大小不等的红斑、肿胀、硬结甚至水疱，伴有疼痛，有时为剧烈的烧灼样疼痛。严重者局部皮肤可发生坏死，形成慢性溃疡，可持续数周或数月，病灶可不断扩大累及筋膜、肌肉、韧带、骨骼、神经，导致局部组织剧烈疼痛。

（3）护理：详见第十五章“肿瘤病人化疗的静脉管理”。

11. 其他化疗反应 除上述毒性反应外，化疗药物还可能发生其他不良反应，如生殖系统毒性和影响免疫系统功能，若干年后还可能继发第二肿瘤。

（闻 曲）

第八章

肿瘤生物治疗病人的护理

1. 靶向治疗的药物有哪些？简述其毒副作用。
2. 对生物治疗病人如何护理？

第一节 肿瘤生物治疗概述

一、肿瘤生物治疗的定义

肿瘤的生物治疗是指应用现代生物技术及产品（小分子化合物、多肽、多糖、蛋白质、细胞、组织、基因等），通过机体免疫系统（固有免疫和特异性免疫），直接或间接地介导抑瘤和（或）杀瘤效应的全新治疗方法。目前肿瘤生物免疫治疗已成为继手术、放疗、化疗和内分泌治疗以外的有效治疗手段。生物反应调节剂（BRM）的概念的提出奠定了肿瘤生物治疗学的理论基础。BRM是指能够直接或间接地修饰宿主-肿瘤的相互关系从而改变宿主对肿瘤的生物学应答，产生有利于宿主，不利于肿瘤的治疗效应。

肿瘤分子靶向治疗是指利用肿瘤细胞与正常细胞之间分子生物学的差异，以肿瘤的原癌基因产物或其信号传导通路为治疗的靶点，通过单克隆抗体或酶抑制剂来阻断信号传导通路，从而达到抑制肿瘤生长的目的。恶性肿瘤的防治策略正从20世纪的“寻找和消灭”逐渐演进到21世纪的“靶点与控制方式”，分子靶向药物的研究与应用，为肿瘤的治疗带来了振奋人心的新手段。分子靶向治疗药物分为信号传导抑制剂、针对特定细胞标志物的单克隆抗体、抗血管形成药物和针对某些细胞遗传学标志或癌基因产物的药物。

二、肿瘤生物治疗的地位

目前肿瘤生物治疗已成为继三大常规手段（手术、放疗、化疗）治疗恶性肿瘤又一新的有效手段，分子靶向治疗成为肿瘤治疗的新希望，在肿瘤的综合治疗中起着越来越重要的作用。生物反应调节剂（BRM）概念的提出奠定了肿瘤生物治疗的理论基础。

三、肿瘤生物治疗的设想与背景

1982年Oldham提出生物应答调节剂（BRM）的概念。在正常情况下肿瘤与宿主免疫防

御之间处于动态平衡状态，在某些体内外因素影响下，这种平衡遭到破坏，使肿瘤处于优势，得以发生、增殖和扩散。如果使用BRM将失调的状态调整到正常，可以达到控制肿瘤生长、使其消退的目标。

恶性肿瘤的防治策略正从20世纪的“寻找和消灭”逐渐演进到21世纪的“靶点与控制方式”，分子靶向药物的研究与应用，为肿瘤的治疗带来了新手段。

第二节 肿瘤生物治疗的主要范围

一、细胞因子(CK)疗法

(一) CK疗法的概念

是由活化的免疫细胞或间质细胞等合成、分泌，具有调节细胞生长、分化成熟、调节免疫应答、参与炎症反应、促进创伤愈合和参与肿瘤消长的功能。是一种小分子多肽类活性物质。

(二) CK疗法代表药物种类

1. 干扰素
2. 白介素
3. 造血刺激因子
4. 肿瘤坏死因子
5. 生长因子

二、体细胞治疗

(一) 体细胞治疗的概念

是指应用人体的自体、同种异体或异种的体细胞，在体外经过一定的操作程序激活扩增和其他修饰“改造”后回输入人体的治疗方法。

(二) 体细胞治疗代表药物种类

1. 淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK)
2. 细胞因子诱导的杀伤细胞(CIK)
3. 树突状细胞(DC)
4. 肿瘤浸润性淋巴细胞(TIL)
5. 细胞毒性T淋巴细胞(CTL)

三、单克隆抗体与分子靶向治疗

(一) 单克隆抗体与分子靶向治疗的概念

利用肿瘤组织或细胞素具有的特异性结构分子作为靶点，使用某些能与这些靶分子特异性结合的抗体、配体等达到直接治疗或导向治疗目的的一大类治疗手段。

(二) 单克隆抗体与分子靶向治疗代表药物种类

1. 单克隆抗体 曲妥珠单抗(Herceptin，赫赛汀)、利妥昔单抗(rituximab，美罗华)、西妥昔单抗(IMC-C225，Erbitux，爱必妥)、贝伐单抗(Avastin，阿伐他汀)。

2. 小分子化合物类 甲磺酸伊马替尼胶囊(STI-571,Gleevec)、吉非替尼(Iressa,易瑞莎)、拉帕替尼(Lapatinib)等。

四、生物免疫调节剂疗法(BRM)

(一) BRM 的概念

是一类具有免疫调节作用的生物活性物质,具有广泛的生物学活性和抗肿瘤活性,能调节、增强、兴奋和恢复机体生命功能。

(二) BRM 代表药物种类

1. 化学类 BRM 左旋咪唑(LMS)、西咪替丁等。

2. 生物类 BRM 转移因子(TF)、胸腺素、免疫核糖核酸(RNA)和丙种球蛋白等。

3. 多糖类 BRM 香菇多糖(lentinan)、灵芝多糖(PSK)等。

4. 微生物类 BRM 卡介苗(BCG)、高聚金葡素(HASL)、沙培林(OK-432)、短小棒状杆菌(CP)、胞必佳(N-CWS)等。

五、基因治疗

是指应用基因工程和细胞生物学技术将外源基因导入体内,修复或补充失去正常功能的基因,抑制体内某些基因的过度表达,从而达到治疗目的。代表药物种类为重组人 p53 腺病毒(rAd/p53)等。

六、肿瘤疫苗

利用肿瘤细胞或肿瘤抗原物质诱导机体的特异性细胞免疫和体液免疫反应,调节机体免疫功能,以达到治疗肿瘤的目的。代表药物种类为宫颈癌疫苗等。

第三节 常用 BRM 药物的临床应用及护理

一、干扰素(INF)

1. 特点 INF 是由一族分泌蛋白质组成,具有抗病毒、抑制肿瘤细胞增殖及免疫调节作用。INF 分为 α、β、γ 三大类,其中 α-干扰素应用最为广泛。

2. 适应证 毛细胞白血病(HCL)、慢性粒细胞白血病(CML)、非霍奇金淋巴瘤(NHL)、多发性骨髓瘤(MM)、肾癌和黑色素瘤、类癌、艾滋病相关的卡波西(Kaposi)肉瘤。

3. 给药方法 肌肉或皮下注射。

4. 不良反应

(1) 流感样症状:如疲乏、肌肉酸痛、寒战、发热、头痛等,该症状与剂量相关。症状随用药时间减轻。注射前 30 分钟予吲哚美辛(消炎痛)25mg 口服可改善。

(2) 胃肠道反应:恶心、呕吐、腹痛、腹泻。

(3) 精神系统:嗜睡和精神错乱,可逆转,停药后 1 ~2 周恢复。

（4）血液学毒性：如白细胞降低，发生率不高。

（5）其他反应：少数病人可出现低血压、心律不齐或心悸等，极少出现一过性肝功能损害，偶见皮疹及皮肤干燥。

二、白细胞介素-2（IL-2）

1. 特点　抗肿瘤效应表现在诱导活化体内的肿瘤杀伤细胞，特别是诱导激活 LAK。

2. 适应证　黑色素瘤、肾癌、原发或转移性肝癌、膀胱癌、肺癌、卵巢癌、霍奇金病。

3. 给药方法　肌肉或皮下注射，静脉给药。

4. 不良反应　大剂量使用时由于血管渗透性增加可引起一系列症状，如肺水肿、血压下降、肾功能损坏等。其他不良反应还有发热、寒战、乏力、恶心、呕吐、腹泻、肝功能损坏等。

三、肿瘤坏死因子（TNF）

1. 特点　对肿瘤具有直接溶解及抗增殖作用，对毛细血管内皮细胞有直接细胞毒作用，还具有免疫调节和诱导 IL-2 合成的作用。

2. 适应证　单独应用对恶性淋巴瘤、恶性胸腹水及肺癌可能有效。与 NP/MVP 化疗方案联合应用于其他方法无效或复发的晚期非小细胞肺癌。与 BACOP 化疗方案联合，可应用于经化疗或其他方法无效的晚期非霍奇金淋巴瘤。

3. 给药方法　皮下或静脉注射。

4. 不良反应　发热、寒战、乏力、恶心、呕吐、腹泻、严重低血压及体液潴留，轻度肝损坏及骨髓抑制，一般停药后几天即可恢复。

四、集落刺激因子（CSF）

1. 特点　能刺激骨髓干细胞增殖、分化、成熟和释放，促进骨髓造血功能恢复。

2. 适应证　常用于肿瘤化疗、放疗引起的骨髓抑制。

3. 给药方法　皮下注射。应在化疗药物给药后 24 ~ 48 小时或下一个化疗周期开始前 48 小时应用。

4. 不良反应　与使用剂量和个体敏感程度有关。少见头痛、骨痛、肌肉酸痛、心跳快、低热、恶心、呕吐及胸部紧迫感。一般不需处理，停药后症状即可消失。

五、BRM 配制和给药的注意事项

1. 细菌类及微生物类的 BRM，对青霉素、氨苄西林、头孢菌素等抗生素敏感，如同时使用应错开时间。

2. 生物类的 BRM，应做过敏试验，有药物过敏预案，为预防过敏和保证药物的疗效，严格按照配制要求，现用现配，不要和任何药物混合使用。

3. 短小棒状杆菌菌苗为死菌悬液，可采用皮内注射，最好注射在淋巴结汇流区域。皮下注射选择上臂三角肌，注射前加等量 2% 利多卡因可减轻疼痛。

第四节 单克隆抗体与分子靶向治疗常用药物的临床应用及护理

一、曲妥珠单抗(trastuzumab)

1. 特点 又称赫赛汀(Herceptin),是一种人源化的抗 p185HER2 的单克隆抗体,与人类表皮生长因子受体-2(HER-2)蛋白有高度的亲和力。HER-2 表达状况是乳腺癌的一个独立预后因素。25% ~30% 的乳腺癌病人 HER-2 高表达,应用曲妥珠单抗可提高晚期复发及转移乳腺癌的疗效,延长生存期。

2. 适应证 主要用于复发及转移乳腺癌。

3. 药液保管 赫赛汀呈冻干粉状,每瓶 440mg,储存于 2 ~ 8℃的环境中,严禁冰冻。本药用配套提供的注射用灭菌水溶解后在 2 ~8℃冰箱中可稳定保存 28 天。在药液外包装上注明病人姓名、配制时间、浓度、剂量及保存要求,以备下次使用。

4. 给药方法 配制:先用无菌注射用水沿瓶壁缓慢注入,440mg 药物注入 20ml 无菌注射用水,静止片刻,使药液形成无颗粒透明液体(操作时动作要轻柔,禁止摇晃及用注射器快速抽吸,以免引起溶液中蛋白聚合,使溶液混浊)。遵医嘱准确无误抽取所需剂量后注入 250ml 的生理盐水中,即配即用。给药时间应超过 90 分钟,输注前后均用 100ml 生理盐水冲管。连续使用 3 周,休息 1 周。

5. 不良反应及防治

(1) 不良反应:主要不良反应为输注相关反应和心功能障碍。据报道约有 40% 的病人在第 1 次使用过程中出现不良反应。输注相关反应表现为发热和寒战,严重者出现呼吸困难、支气管痉挛、低血压和皮疹等。心功能障碍表现为气促、肺水肿、外周性水肿和心脏扩大等。其他为腹泻、关节痛、肌肉疼痛、乏力、失眠等。

(2) 防治:出现输注相关反应一般给予解热镇痛及抗过敏药、抗组胺药、糖皮质激素等进行处理。心功能障碍一般给予常规的心力衰竭治疗措施如血管紧张素转换酶抑制剂、利尿剂、强心剂等。

6. 用药时的护理 给药时间应超过 90 分钟,密切观察生命体征,进行无创性心电监护,直到完成输液后 1 小时。如第一次给药耐受良好,以后输注时间可缩短至 30 分钟。

二、吉非替尼(gefitinib)

1. 特点 又称易瑞莎(Iressa),是一种苯胺奎哪唑啉化合物,是强有力的人类 EGFR 酪氨酸激酶抑制剂。

2. 适应证 是肺癌生物靶点治疗中较为成熟的药物。目前主要用于 NSCLC 的治疗。

3. 给药方法 推荐用法为 250mg 口服,每日 1 次连续用药。

4. 不良反应及防治 主要不良反应为皮疹、呕吐、腹泻、结膜炎、眼睑炎、瘙痒、皮肤干燥及转氨酶增高,停药后可恢复。备受关注的为间质性肺炎,发生率为 0.4% ~2%,病人常表现为急性呼吸困难,有时伴咳嗽和低热。间质性肺炎一旦确诊,应立即停药并给予抗生素、糖皮质激素和吸氧处理。

三、利妥昔单抗(rituximab)

1. 特点 又称美罗华,针对 B 细胞 CD20 抗原的单克隆抗体,由高纯度部分鼠源性的可变区和人源性的稳定区共同组成的嵌合体,是第一个 FDA 批准的用于治疗肿瘤的单克隆抗体。

2. 适应证 主要治疗复发或化疗耐药的惰性 B 细胞淋巴瘤,最新研究结果显示利妥昔单抗加 CHOP 方案已成为治疗弥漫大 B 细胞淋巴瘤的标准方案。

3. 给药方法 推荐剂量为利妥昔单抗 375mg/m^2,缓慢静脉滴注,每周 1 次,共 4 ~ 8 周。使用前 30 ~ 60 分钟给予解热止痛药和抗过敏药。输注时滴速先慢后快,推荐首次滴入剂量速度为 50mg/h,随后每 30 分钟增加 50mg/h,最大速度可达 400mg/h。

4. 不良反应及防治 主要不良反应为输注相关反应,多出现在注射后几小时内,第一次输注尤易发生。按输注反应处理。

四、甲磺酸伊马替尼

1. 特点 又称格列卫(Glivec,STI-571),为酪氨酸激酶抑制剂,是口服小分子 2-苯胺嘧啶类衍生物。

2. 适应证 慢性粒细胞白血病(CML),手术不能切除的胃肠间质肿瘤(GIST)。

3. 给药方法 CML 慢性期病人推荐剂量为 400mg/d,每日 1 次,口服。加速期及急变期病人推荐剂量为 600mg/d,每日 1 次,口服。GIST 给药方法为 400mg/d,口服给药,用药后病情稳定继续服药,直到病情进展或不能耐受。

4. 不良反应及防治 主要不良反应为恶心、呕吐、腹痛、腹泻、水肿、体液潴留、肌肉痉挛、骨关节痛、皮疹、头痛和电解质紊乱,其中水肿最常见,主要为眼眶周围或下肢水肿。体液潴留如胸腔积液、腹水、肺水肿等可能与微血管缺陷有关,停药或使用利尿剂可缓解。

五、西妥昔单抗

1. 特点 又称爱必妥(IMC-C225,Erbitux),是第一个获准上市的靶向单克隆抗体,是针对 EGF 受体的 IgG1 单克隆抗体,两者特异性结合后,通过对与 EGF 受体结合的酪氨酸激酶(TK)的抑制作用,阻断细胞内信号传导途径,从而抑制癌细胞的增殖,诱导癌细胞的凋亡,减少基质金属蛋白酶和血管内皮生长因子的产生。

2. 适应证 治疗转移性结直肠癌。

3. 给药方法和注意事项

(1) 药品应避光、2 ~ 8℃储存,禁止冷冻,使用前勿振荡、稀释,避免阳光直射,现用现配。配制前检查包装是否完整。

(2) 使用前应进行过敏试验,静脉注射本品 20mg,并观察 10 分钟以上,结果呈阳性的病人慎用,但阴性结果并不能完全排除严重过敏反应的发生。

(3) 在特定层流安全柜中配制,使用随药配的过滤孔径≤0.22μm 的同轴过滤器、无菌真空输液袋。

(4) 剂量要抽取精确,不可再用溶液稀释,尽量不用排气管,抽取液体不要注入空气。

(5) 本品的初始剂量为一周 400mg,直接静脉滴注 120 分钟以上,随后一周 250mg,直

接静脉滴注不少于60分钟，治疗终点为疾病进展或出现不能耐受的不良反应。开始滴注前10分钟滴速应控制在10滴/分，无明显异常反应后再调至40滴/分。

（6）在输注前、中、后1小时内严密监测生命体征，密切观察不良反应。

（7）在输注此药前、后1小时，不应输注其他药物，如同天需要输注其他化疗药物，应在爱必妥输注结束后1小时更换输液器输注。

（8）可引起不同程度的皮肤毒性反应，此类病人用药期间应注意避光。轻至中度皮肤毒性反应无须调整剂量，发生重度皮肤毒性反应者，应酌情减量。

4. 不良反应及防治　最常见的是痤疮样皮疹、疲劳、腹泻、恶心、呕吐、腹痛、发热和便秘等。其他不良反应还有白细胞计数下降、呼吸困难等。少数病人可能发生严重过敏反应、输液反应、败血症、肺间质疾病、肾衰竭、肺栓塞和脱水等。

（1）皮肤毒性反应：占80%，表现为痤疮性皮疹、皮肤干燥、皲裂、甲沟炎等。随着时间的延长，不良反应会逐渐减轻。指导病人保持皮肤清洁，勿搔抓，以免破溃感染。晚上睡觉可戴手套。皮疹处涂红霉素软膏等减轻症状。皮肤干燥可涂油性护肤品。

（2）过敏反应：严重过敏反应多发生于初次滴注过程中或初次滴注结束1小时内，表现为胸闷、气喘、呼吸困难、脉搏细速、大汗淋漓、低血压及皮疹等。备好抢救设备，予心电监护，在医师监护下用药。严重反应时立即停止输注，予静脉注射肾上腺素、糖皮质激素、抗组胺药物并给予支气管扩张剂及输氧等治疗。

六、拉帕替尼（lapatinib）

1. 特点　又称二甲苯磺酸拉帕替尼片，是一种口服的小分子表皮生长因子（EGFR：ErbB-1，ErbB-2）酪氨酸激酶抑制剂，对HER-2过度表达的乳腺癌起作用。有选择性强、疗效好、毒性低的优势。

2. 适应证　用于联合卡培他滨（希罗达）治疗HER-2过度表达的，既往接受过包括蒽环类、紫杉醇、曲妥珠单抗（赫赛汀）治疗的晚期或转移性乳腺癌。

3. 给药方法　口服给药，推荐剂量为1250mg，每日1次，不推荐分次服用，饭前1小时或饭后2小时后服用。如漏服1剂，第2天不需剂量加倍。21天为一疗程。

4. 不良反应及防治

（1）不良反应：最常见为消化系统方面的不良反应，如恶心、呕吐、腹泻、口腔炎和消化不良等。皮肤反应有皮肤干燥、皮疹、手足综合征等。其他有背痛、呼吸困难及失眠、肝功能受损。个别病人可出现左心室射血分数下降、间质性肺炎。

（2）防治：最近美国临床药理和治疗学协会一个研究表明：在进食中服用，而不是空腹条件下，能提高机体对药物的吸收，降低治疗所需的药物剂量，能为病人大大减少治疗费用。在进食时服用500mg的拉帕替尼能得到与空腹时服用1250mg的拉帕替尼相同的治疗效果。由于拉帕替尼是以肝脏CYP酵素系统代谢的药物，在使用其他具有诱导或是抑制CYP酵素的药物时，必须要注意剂量的调整。当病人出现二级以上的心脏左心室搏出分率下降时，必须停止使用，以避免产生心脏衰竭。当LVEF回复至正常值或病人无症状后2周便可以较低剂量重新用药。心脏毒性为可逆性。

5. 用药时的护理及注意事项

（1）注意事项：①饭前1小时或饭后2小时后服用；②注意消化道反应；③监测肝功能；

④监测心脏功能。

（2）护理

1）皮肤不良反应：主要为皮疹、皮肤干燥、手足综合征。保持皮肤清洁，勿搔抓，皮肤避免冷热刺激，避免进食辛辣刺激性食物。皮疹处给予氢化可的松软膏和维生素 E 霜外涂。皮肤干燥时可涂油性乳霜。手足综合征可给予 1:5000 高锰酸钾浸泡，每次 5～10 分钟，每日 2 次，皮损处外涂消炎软膏。

2）消化道反应、口腔炎按常规对症处理。

第五节 靶向抗肿瘤血管生成常用药物的临床应用及护理

一、贝伐单抗（Avastin，阿瓦斯汀）

1. 特点 是 FDA 批准用于恶性肿瘤的第一个抗血管形成药物。针对 VEGF 人工合成的一种人源化 IgG 单克隆抗体。阿瓦斯汀特异性结合 VEGF 后，能阻碍后者与内皮细胞表面受体 Flt-1 及 KDR 结合，使 VEGF 不能发挥促进血管内皮细胞增殖及肿瘤内皮血管新生的作用，从而阻断对肿瘤生长至关重要的血液、氧气和其他生长必需的营养供应，使之无法在体内生长、播散和转移。

2. 适应证 主要治疗转移性结直肠癌，也可联合铂类治疗非小细胞肺癌。其次为胰腺癌、乳腺癌和肾细胞癌。

3. 药液保管 阿瓦斯汀必须储存在原包装内，冷藏于 2～8℃冰箱中，避光保存，不能冷冻、不能摇动。无菌阿瓦斯汀注射液不含防腐剂，故应丢弃剩余的药液。

4. 给药方法 阿瓦斯汀剂量 5mg/kg，静脉滴注，每 2 周 1 次，直至疾病进展。一般阿瓦斯汀与伊立替康 + 氟尿嘧啶 + 亚叶酸钙（CF）方案（IFL）联合作为转移性结直肠癌的一线治疗方案。

5. 不良反应及防治 主要不良反应为腹痛、腹泻、恶心、畏食、口腔炎、便秘、上呼吸道感染、呼吸困难、蛋白尿、高血压等。严重者可发生胃肠穿孔及伤口愈合困难、出血（如鼻出血）、高血压危象、肾病综合征及充血性心力衰竭。高血压病人慎用此药。护理上注意监测生命体征的变化，加强巡视，按要求控制输液量及输液速度，观察和处理胃肠道反应和口腔炎。

6. 用药时的护理

（1）阿瓦斯汀不宜与含糖的液体混合使用。

（2）首次用药静滴时间应超过 90 分钟，密切观察生命体征，加强巡视。当病人耐受良好，第 2 次给药可缩短至 60 分钟，如仍耐受良好，以后用药可 30 分钟滴注完毕。

（3）阿瓦斯汀滴注完毕，予生理盐水 500ml 冲洗输液袋，使附着在输液袋和输液管壁上的药物全部输入，使药物保质保量输入。阿瓦斯汀不宜静脉注射或用输液泵。

二、恩度（Endostar，YH-16）

1. 特点 即重组人血管内皮抑制素，是世界上首例血管内皮抑制素类抗肿瘤药物。通过抑制血管内皮细胞迁移来抑制肿瘤新生血管的生成，阻断对肿瘤细胞的营养供应，从而达

到抑制肿瘤细胞增殖或转移的目的。

2. 适应证 联合长春瑞滨和顺铂(NP 化疗方案)用于治疗初治或复治的Ⅲ、Ⅳ期非小细胞肺癌。

3. 药液保管 需在 2~8℃下避光保存。恩度为无色澄明液体,如遇浑浊、沉淀等异常现象不得使用。勿与可影响本品酸碱度的药物和液体混合使用。

4. 给药方法 恩度为静脉给药,每次 $7.5mg/m^2$($1.2\times10^5U/m^2$),按医嘱给药量加入 250~500ml 生理盐水中,匀速静脉滴注 3~4 小时。与 NP 化疗方案联合用药时,恩度在治疗周期的第 1~14 天给药,每日 1 次,连续 14 天,休息 1 周,再继续下一周期治疗,通常可进行 2~4 周期治疗。耐受良好者可适当延长本品使用时间。

5. 不良反应及防治

(1) 不良反应:主要为心脏不良反应,其次为消化道反应、肝功能异常、皮肤变态反应。对有充血性心力衰竭病史、高危性不能控制的心律失常、需药物治疗的心绞痛、心瓣膜疾病、严重心肌梗死病史和顽固性高血压者慎用。

(2) 防治:注意监测生命体征的变化,加强巡视,按要求控制输液量及输液速度,观察和处理胃肠道反应。皮肤及附件的变态反应通常为普通皮疹,有的为痤疮样囊泡型皮疹。密切观察病人用药后的皮肤情况,指导病人保持皮肤清洁、勿搔抓。可口服抗生素,局部涂炉甘石洗剂和多磺酸黏多糖(喜疗妥)软膏等。

6. 用药时的护理

(1) 讲解药物不良反应的症状、体征及预防和应对措施,告诉病人多数不良反应为可逆性。

(2) 用药期间严密观察并记录病人一般情况,如面色、体温、呼吸等。

三、索拉非尼

1. 特点 又称多吉美,是一种选择性抑制肿瘤细胞增殖和阻止肿瘤血管生成的口服新型多靶点的分子靶向抗肿瘤新药。

2. 适应证 作为晚期肾细胞癌的一线治疗药物。对肝癌也有一定疗效。

3. 给药方法 口服给药,推荐剂量为 200mg,每日 2 次,不可与食物同服,应在饭前 1 小时或饭后 2 小时后服用。建议除非索拉非尼疗效降低或病人不能耐受其毒性反应,该药可以一直长期使用。

4. 不良反应及防治

(1) 最常见不良反应为手足综合征、皮疹、疲乏、腹泻、高血压、脱发、瘙痒和恶心、食欲减退、白细胞减少、血小板减少、贫血等。超过 80% 病人出现皮肤反应,15% 出现严重皮肤反应,表现为水疱样皮疹、皮肤起疱、裂伤、脱皮、指甲反应如甲床发炎等。

(2) 防治

1) 手足综合征:包括手足麻木感、麻刺感、烧灼感、红斑、肿胀、皮肤变硬或起茧、起疱、发干、脱屑等,通常为双侧。在治疗的前 6 周,尤其是前 1~2 周易发生。一般分 3 级。

Ⅰ级手足综合征:为手掌足跟麻木、瘙痒、无痛性红斑和肿胀。指导病人将双手足在温水中浸泡 10 分钟,在湿暖的皮肤上涂凡士林软膏,注意保暖,使用合适的手套、鞋袜,避免接触刺激性物质(如肥皂粉等)。口服维生素 B_6 每次 50mg,每日 3 次。

Ⅱ级手足综合征：为手掌足跟疼痛性红斑和肿胀。指导病人睡觉时适当垫高上下肢体，促进血液循环。局部避免摩擦损伤，其余同Ⅰ级手足综合征。

Ⅲ级手足综合征：为湿性蜕皮、溃疡、水疱和重度疼痛。指导病人避免搔抓局部皮肤及撕脱皮屑，水疱局部消毒后用注射器抽出液体，用生理盐水外洗后，敷上消毒油纱。

2）皮疹：常见面部皮疹，身体皮肤出现斑丘疹和红色小皮疹伴水疱疹。指导病人从治疗开始在沐浴后或睡觉前在皮肤上抹保湿霜，使用祛头屑的洗发水，衣服宽松，皮肤避免热水和日晒刺激。

3）高血压：控制高血压，使用索拉非尼治疗的前6周每周监测血压，用药期间密切观察血压变化。

4）消化道反应：可发生于治疗的任何阶段，表现为腹泻、恶心、呕吐、腹胀疼痛、胃炎、口腔黏膜炎、消化不良、食欲减退、便秘、胃食管反流、胰腺炎等。对肝肾功能不良、黄疸者慎用索拉非尼。大多数消化道反应通过对症处理后可得到控制。

5）血液系统反应：包括中性粒细胞减少、淋巴细胞减少、血小板减少、贫血等。既往进行过放疗和化疗的病人使用索拉非尼时应谨慎。

6）全身反应：表现为疲劳乏力、发热、虚弱、疼痛、体重减轻、声音嘶哑等流感样症状。这是常见的反应，不代表治疗无效。指导病人适当休息，必要时给予对症支持处理。

5. 用药时的护理及注意事项

（1）向病人讲解索拉非尼相关知识、不良反应及防治，取得病人及家属配合。

（2）告知病人服药期间采取有效避孕措施，停药至少2周后方可尝试妊娠。

（3）最好空腹服药，若忘记服药，下次也无须加大剂量。

第六节 表皮生长因子受体抑制剂相关皮肤损害的分级和治疗原则

2007年12月我国肿瘤学专家齐聚海南三亚，共商表皮生长因子受体抑制剂（EGFRI）相关皮肤不良反应的防治策略，一致认为EGFRI相关皮肤损害（丘疹脓疱型病变、皮肤干燥、瘙痒、脱屑）程度评估，应在NCI-CTCAE（3.0版）基础上进行简化，并达成专家共识。根据皮肤损害范围、有无主观症状、对日常生活有无影响及有无继发感染来确定，以便更好地指导临床的分级治疗。

一、EGFRI相关皮肤损害分级

1. Ⅰ级（轻度） 范围较局限（如丘疹脓疱型病变主要局限于头面部和上躯干部），几乎无主观症状，对日常生活无影响，无继发感染征象。

2. Ⅱ级（中度） 范围比较广泛，主观症状轻，对日常生活有轻微影响，无继发感染征象。

3. Ⅲ级（重度） 范围广泛，主观症状严重，对日常生活影响较大，有继发感染的可能。

二、指甲/甲周改变的分级则按照NCI-CTCAE（3.0版）确定

1. Ⅰ级 指甲脱色、褶皱、点蚀。

2. Ⅱ级 指甲部分或完全脱落，甲床疼痛。

3. Ⅲ级　上述症状影响日常生活，有继发感染、甲沟炎。

三、EGFRI 相关皮肤损害的治疗原则

（一）皮疹、皮肤干燥及瘙痒的处理方法

当皮肤损害发生后，首先确定病变程度，然后依照严重程度进行逐级处理。轻度皮肤毒性一般观察或局部用药即可，中～重度毒性者除局部用药外，还需口服药物治疗。

1. 轻度毒性　病人可能无须任何形式的干预，亦可局部使用复方醋酸地塞米松、氢化可的松软膏或克林霉素（10%凝胶）及红霉素软膏。对皮肤干燥伴瘙痒者，可予薄酚甘油洗剂每日 2 次或苯海拉明软膏涂瘙痒局部。不应因轻度毒性而更改 EGFRI 剂量。2 周后对皮疹程度再次评估，若情况恶化或无明显改善则按中度毒性处理。

2. 中度毒性　局部使用 2.5% 氢化可的松软膏或红霉素软膏，并口服氯雷他定（开瑞坦）。对皮肤干燥伴瘙痒者，可予苯海拉明软膏或复方苯甲酸软膏涂瘙痒局部，每日 1～2 次。有自觉症状者应尽早口服多西环素每次 100mg，每日 2 次，其目的在于利用多西环素的非特异性抗炎样作用。2 周后对皮疹再行评估，若情况恶化或无明显改善则按重度处理。

3. 重度毒性　干预措施基本同中度毒性，但药物剂量可适当增加。必要时可予冲击剂量的甲泼尼龙，并可减少 EGFRI 剂量。若合并感染，则选择合适的抗生素进行治疗，如头孢呋辛每次 250mg，每日 2 次。若 2～4 周后不良反应仍未充分缓解，则考虑暂停用药或中止治疗。

（二）甲沟炎的处理方法

对指甲脱色和褶皱等改变，可不做特殊处理。一旦出现甲沟炎，则可应用金银花水泡足或手，莫匹罗星、环丙沙星或夫西地酸（立思汀）外涂，每日 1～2 次。若症状无缓解，给予多西环素每次 100mg，每日 2 次或头孢呋辛每次 250mg，每日 2 次，口服。严重者可外科拔甲治疗。

四、EGFRI 相关皮肤损害病人的健康教育

（一）EGFRI 相关皮肤损害的预防措施

1. 嘱病人减少日晒时间，注意避光。因小分子酪氨酸激酶抑制剂所致皮疹多属于光敏性皮疹，暴露于日光可致皮疹更为严重。

2. 每天保持身体清洁及干燥部位皮肤的湿润。勿接触碱性和刺激性强的洗漱用品，沐浴后涂温和的润肤露或硅霜、维生素 E 软膏以预防皮肤干燥。

3. 建议使用 SPF > 18 的广谱防晒用品。

4. 有趾甲倒刺（逆剥）的病人用药过程中可能出现甲沟炎及局部增生反应，EGFRI 治疗期间需改变足部受力习惯，穿宽松、透气鞋。EGFRI 治疗前一周即热温水泡足（在用药中继续）或食用盐 + 水 + 白萝卜片（或花椒）（煮沸）泡足，后涂抹护肤品或硅霜，可预防足部皮疹的发生。此外，应积极治疗足癣。

（二）EGFRI 相关皮肤损害期间的健康教育

1. 加强与病人的沟通交流，用药前医护人员即应告之可能发生的皮肤不良反应。

2. 正确解释皮疹严重程度与生存获益的关系，使病人增强正确应对皮肤不良反应的

信心。

3. 指导病人采取正确的预防措施。

第七节 生物治疗使用注意事项

一、体细胞静脉回输的方法及注意事项

1. 细胞收集制备后立即回输，连接输血器，以防止少数成团的细胞输入体内引起栓塞。

2. 输注前后用生理盐水冲管，保证细胞的数量和质量。

3. 开始输注时护士应在床旁密切观察病人的反应，调节滴数。为保证体细胞的数量和质量的有效性，可以以病人能耐受的最快速度输入。

4. 如病人因外出检查等不能及时回输时，在常温下保存0.5小时内回输。

5. 行CIK、DC等体细胞回输时，需要进行心电监护。

6. 注意观察和记录回输过程或回输后的不良反应。

二、基因治疗（如重组人p53腺病毒）的储存、配制注意事项

1. 该药储存在-20℃以下的冰箱内，要求现配现用，不能反复冻融。

2. 配制时使药物尽量不要沾染瓶盖。

3. 掌握药物的生物学特性，药物送到病房后应立即放入专用冰箱的速冻柜内，待为病人穿刺成功后再稀释使用。

4. 药物较贵重，运输及保管应小心谨慎。

三、肿瘤疫苗配制应用的注意事项

1. 必须严格无菌操作，防止疫苗污染。

2. 操作时应严格按正规程序消毒注射区域，皮肤消毒必须达到5~6cm，防止因皮肤不洁造成接种后的肿块感染化脓。

第八节 肿瘤病人生物治疗的护理

一、健康教育和心理护理

向病人及家属解释生物免疫治疗的原理、效果及可能出现的不良反应及护理措施。治疗前针对不同的病人给予不同的心理疏导，消除疑虑，增强对康复治疗的信心。

二、给药的护理

1. 首次给药询问过敏史，必要时做过敏试验。

2. 药物使用前认真阅读说明书，严格按说明书要求执行。

3. 免疫制剂一般放在4℃冰箱保存，现配现用。

4. 肌内注射严格执行无菌操作原则，认真检查药物有无浑浊沉淀；给予深部肌内注射，

防止注射过浅影响药物吸收造成局部疼痛、硬结。

5. 免疫制剂输注过程中，应严格无菌操作，避免浪费，加强巡视，密切观察有无过敏反应如寒战、发热、皮疹、喉头水肿等，动态监测体温、脉搏、呼吸、血压和尿量等。

6. 让病人充分理解营养支持的重要性，让病人认识到营养支持不仅能纠正负氮平衡，防止体重下降，还能增强机体免疫力，提高抗肿瘤治疗的效果，延长生命。指导病人保证每天摄入食物的品种和数量，并保持口腔清洁。

7. 提供安静、舒适的休息环境，避免物理及化学刺激，保证充足睡眠，保持良好的心理状态。

（闻 曲）

第九章

肿瘤放射介入治疗病人的护理

1. 何谓介入治疗？介入治疗的主要治疗方法有哪些？
2. 介入治疗的护理是什么？
3. 介入栓塞治疗常见的并发症及护理是什么？
4. 食管支架置入术的护理是什么？
5. 胆管支架置入术的护理是什么？

第一节　肿瘤放射介入治疗概述

介入放射学（interventional radiology）一词始于20世纪60年代。它是在医学影像设备监视导向下，采用微创技术，对疾病进行诊断和治疗的一门新兴医学学科。目前，临床上按操作方式将介入放射学分为血管性介入治疗和非血管性介入治疗；从临床范畴上可分为肿瘤介入诊疗学、肿瘤病变介入诊疗学、心脏及大血管介入诊疗学、神经介入放射学及小儿介入放射学。而其中研究最多、开展最早、发展最快、内容最丰富的是肿瘤介入诊疗学。由于介入诊断和治疗具有微创性、可重复性、准确定位、疗效高、见效快、并发症少、恢复快等特点，目前已成为肿瘤临床诊断和治疗的重要方法。随着数字减影血管造影（DSA）、CT、MRI、PET、超声技术等现代影像设备的应用及介入器械（导管、导丝、活检针、支架、置入式药盒、各种消融治疗技术）的迅速发展，以及介入治疗技术与基因技术、生物工程技术的结合，使肿瘤介入诊断和治疗的新技术、新业务不断推出并日趋完善。

肿瘤介入治疗在肿瘤综合治疗中起着举足轻重的作用。通过介入治疗，能较大程度地控制肿瘤的发展，甚至是缩小瘤体，使病人获得二次治疗的机会。经动脉局部灌注化疗可明显地提高药物在肿瘤局部的浓度，介入消融治疗与常规化疗相互结合可增强化学药物的细胞毒性，还可为化疗争取机会；对不能常规手术切除的肿瘤经过介入治疗后能变为可以切除，可切除的肿瘤经过介入栓塞治疗后可减少术中的风险及出血；通过介入的方法将放射性物质导入肿瘤内部，可对肿瘤进行内放射治疗；将介入治疗和外照射治疗结合起来对肿瘤可起到综合治疗的作用；同时，介入治疗还可将生物制剂如LAK细胞、白介素、CIK、NK等通过局部动脉灌注的方式对肿瘤进行生物治疗。

介入诊疗经过近30余年的临床实践和努力，其治疗范围逐渐扩大到几乎涵盖所有的实

体肿瘤，并且以肿瘤组织接受药物剂量大、毒副作用小、并发症少、恢复快等优势，成为肿瘤治疗不可或缺的方法之一。

一、肿瘤介入的主要治疗方法及适用范围

1. 动脉药物灌注术　主要适用于各种实体肿瘤的术前、术后、常规及姑息性化疗，如肝、肺、食管、胰腺、胃、结肠、直肠、膀胱、盆腔等部位的肿瘤。其中以肝癌效果最好。

2. 动脉化疗栓塞术　主要适用于肝癌、肺癌、盆腔等部位肿瘤，通过导管将栓塞剂注入供血动脉，阻断其血运，达到"饿死肿瘤"的目的。

3. 支架介入技术　主要适用于因晚期肿瘤引起的管腔狭窄或闭塞，如食管支架置入术、胆道支架置入术等。

二、肿瘤介入治疗的临床应用

（一）头颈部肿瘤的应用

1. 颅内恶性胶质瘤和转移瘤动脉灌注化疗时，应选用毒性较低的、亲脂性好、易通过血脑屏障的抗肿瘤药物，如尼莫司汀（ACNU）、卡莫司汀（BCNU）、替尼泊苷（VM-26）、司莫司汀（Me-CCNU）等。并且在灌注治疗前通常用20%甘露醇200ml行颅内动脉灌注，使血脑屏障开放，化疗药物易于达到肿瘤部位。

2. 颌舌部恶性肿瘤如上颌窦癌、舌癌、恶性颌骨肿瘤、腮腺下颌腺癌等，适用于动脉灌注化疗。

（二）胸部肿瘤的应用

1. 支气管肺癌动脉灌注的疗效已被确认，通常与放疗相结合效果更佳。选择性支气管动脉插管的成功是灌注治疗的关键。支气管动脉栓塞是治疗肺癌大咯血的有效手段之一。肺转移癌因其为双血供，故应采用双途径支气管动脉及肺动脉灌注化疗。

2. 不能手术的中晚期食管癌病人经动脉灌注化疗是一种姑息治疗，主要选择食管动脉插管，根据血供情况，上段选择支气管动脉灌注，中段选择食管固有动脉，下段选择胃左动脉，但一般食管癌的血供有时为多支供血，故应仔细寻找供血动脉，对全部的供血动脉灌注化疗是疗效好的关键。

3. 对有些不宜手术的乳腺癌病人如炎性乳腺癌，或局部复发不能再手术的病人，可选择内乳动脉或肋动脉分支灌注化疗。

（三）腹部肿瘤的应用

1. 原发性肝细胞癌单纯动脉内灌注化疗效果不满意，多与栓塞治疗同时应用。有时由于肿瘤的边缘缺乏血供，可结合经皮肝穿刺无水酒精消融术，更能取得满意的疗效。肝转移瘤多采用肝动脉内间断或连续灌注化疗，以埋入式导管药盒系统应用更为广泛。

2. 胰腺癌介入治疗可缓解症状，延缓病程。胰腺癌血供来源较多且复杂，多数由腹腔动脉供血，所以主张腹腔动脉灌注化疗，可满足治疗需要。

3. 晚期贲门癌及不能切除的胃癌应用动脉灌注化疗优于全身化疗。

4. 肾癌病人行术前栓塞治疗能减少术中出血，由于栓塞后肿瘤周围水肿，便于分离切除肿瘤组织，减少经静脉转移的概率。肾癌无手术指征的晚期病人，采取动脉灌注结合栓塞术，可明显提高疗效。

（四）盆腔肿瘤的治疗

1. 妇科盆腔内恶性肿瘤，如恶性葡萄胎、晚期卵巢癌、宫颈癌，可选择髂内动脉化疗和栓塞治疗，特别是伴大出血者，经导管动脉内栓塞能即刻止血。子宫肌瘤的动脉内栓塞治疗创伤小，恢复快，症状改善明显，且能完好地保留子宫功能及生育能力，较传统方法简单、经济。

2. 膀胱癌通过动脉灌注化疗可使原来无法切除的肿瘤获得手术机会。对于原来可以切除的膀胱肿瘤，通过动脉内化疗使肿瘤浸润深度及恶性度降低，提高切除率和延长生存期。

（五）四肢骨肿瘤的动脉灌注化疗

四肢恶性骨肿瘤的动脉灌注治疗可作为手术前后辅助治疗。以骨肉瘤为例，动脉灌注及栓塞治疗已成为保肢不可缺少的方法，尤其是血供丰富的病例，可以大大减少术中出血。不能手术或术后复发的病例通过动脉灌注治疗能更好地缓解症状。

（六）非血管性介入治疗

1. 恶性梗阻性黄疸的介入治疗有胆管金属内支架置入术及内外引流术。内支架的应用使胆汁引流更接近人体生理功能，减少外引流管给病人带来的诸多不便和感染机会。

2. 不能手术的中晚期食管癌、食管气管瘘和纵隔瘘者行支架置入可延长生存期和提高生活质量。

3. 原发、转移性肺癌及纵隔肿瘤压迫支气管而致呼吸困难，应用支架能有最好的减轻症状的作用。

4. CT 导向下经皮肺穿刺活检及肿块药物注射，因其准确性和阳性率高、并发症少，深受临床医师重视。肿块内药物注射与支气管动脉灌注、肺动脉灌注等介入技术配合使用可提高疗效。

5. B 超或 CT 导向下经皮无水酒精注射（PEI）可治疗小肝癌和肝动脉内灌注化疗及栓塞（TACE）后的残余癌灶。

三、介入治疗的一般护理

（一）术前护理

1. 心理护理　由于介入治疗是一种新兴的治疗方法，大多数人对此还并不十分了解，对整个治疗过程非常陌生，有的还会抱有怀疑、不相信的态度而引起病人的紧张。而且手术中又始终在病人清醒的状态下进行，为避免病人由此而产生的紧张、恐惧等心理问题，在术前医护人员有必要向病人说明介入治疗的优越性、操作的大致过程、术中的配合要点、如何克服术中不适等，使病人对该治疗有一个基本的了解，从而消除其紧张心理，增强信心，积极配合手术。

2. 术前详细了解病人病情，监测生命体征的变化，并完善心、肺、肝、肾功能及血常规、出凝血时间、凝血酶原时间等检查。

3. 由于术后需绝对卧床休息 24 小时，因此应于术前 2 日训练病人床上大小便，护理人员要向病人解释床上排便的重要性，消除其因害羞心理产生的抵触情绪，防止术后因不习惯床上排便而引发的尿潴留。

4. 做碘过敏试验及手术野皮肤的准备。

5. 术前4小时禁食水,以免术中发生呕吐导致窒息。

6. 术前排空膀胱,若为盆腔介入治疗者术前行留置导尿。指导病人术前取下头饰、首饰及活动义齿,更换清洁的病员服。

7. 情绪紧张者,术前30分钟遵医嘱肌注地西泮10mg。

8. 备齐药品(如化疗药物、造影剂、麻醉剂、栓塞剂、止吐剂、肝素、生理盐水等)、敷料及1kg重沙袋。

(二) 术后护理

1. 病人回病房后护士与护送人员进行交接班,了解病人术中情况及治疗相关情况。

2. 床边心电监护24小时,严密监测生命体征变化。

3. 指导病人绝对卧床休息24小时,穿刺侧肢体伸直并制动8~12小时,禁止弯曲。

4. 伤口加压包扎后以1kg沙袋压迫止血6~8小时。观察穿刺点有无渗血、出血,局部有无血肿形成,肢体远端血液循环及足背动脉搏动情况。

5. 若穿刺侧肢体出现小腿疼痛、感觉障碍、趾端苍白、皮温下降时应考虑是否是包扎过紧而压迫血管或者是否有下肢血栓形成。

6. 保持穿刺点周围皮肤的清洁干燥,避免敷料浸湿。术后24小时可解除包扎。

7. 鼓励病人多饮水,以促进造影剂的排出,正确记录24小时出入液量,保持每日尿量不少于2000ml。出现少尿甚至无尿时应及时通知医师给予利尿治疗及静脉滴注5%碳酸氢钠溶液碱化尿液。

8. 密切观察病人术后疼痛、呕吐等症状,出现异常及时通知医师给予对症处理。

9. 介入术后2小时无不良反应,即可开始进食,饮食宜清淡、易消化,先从流质、半流质开始,再过渡到软食、普食。

第二节 肿瘤病人动脉灌注及栓塞化疗的护理

一、概 述

(一) 动脉内药物灌注化疗技术

动脉内药物灌注化疗是指经导管在肿瘤供养动脉内注入化疗药物,使之达到与静脉给药相比肿瘤局部化疗药物浓度增高,而外周血浆最大药物浓度和浓度时间降低的目的,从而使疗效提高,全身不良反应减少。

1. 一次性大剂量灌注术　又称弹丸注射或一次性冲击疗法,是指在20~30分钟至数小时内将可耐受的最大剂量化疗药物经导管注入靶动脉,然后结束治疗的方法。操作时从股动脉穿刺插管,选择性或超选择性地将导管插入靶血管,造影证实为肿瘤供血动脉后即可缓慢注入化疗药物。灌注完毕拔除导管,局部加压止血10~20分钟。

2. 长期或连续药物灌注　是保留导管数日至数月,持续或间断性的以低剂量缓慢灌注化疗药物。操作时首先穿刺动脉插入导管,选择性或超选择性地将导管插入靶血管,使尽量少的正常组织接受药物。然后进行血管造影明确诊断和导管位置,最后在穿刺部位附近的皮下固定导管末端于药盒上。通过此方法可延长病变区的有效药物浓度持续时间,提高治疗效果。

（二）动脉栓塞化疗术

动脉栓塞化疗术是将某种固体或液体栓塞物质通过导管，选择性的注入到靶血管，使之闭塞，达到切断肿瘤血供、杀死肿瘤组织的目的。

1. 常用的栓塞剂

（1）明胶海绵（图 9-1）：分为片状和粉状两种。粉状明胶海绵用来栓塞微小动脉；片状明胶海绵可以剪成条状或颗粒状用来栓塞不同直径的动脉，对于恶性肿瘤合并动静脉瘘时可选用条状明胶海绵。

（2）不锈钢圈（图 9-2）：能永久性地栓塞较大的血管，主要适用于肿瘤的姑息治疗，也可用于动静脉瘘的栓塞。

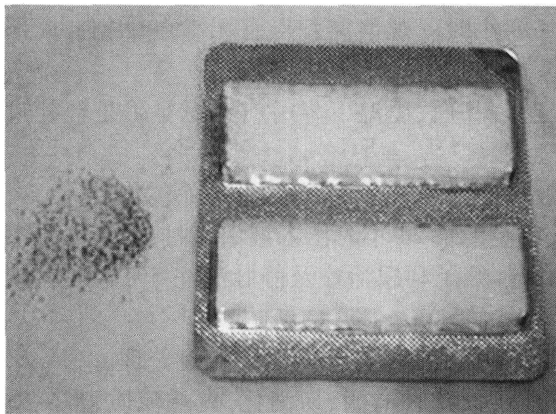


图 9-1 明胶海绵

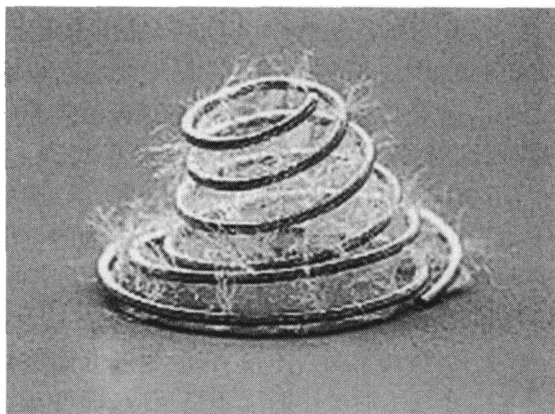


图 9-2 不锈钢圈

（3）碘油：碘油的作用主要是与抗癌药物混合形成乳剂或混悬剂，其作为抗癌药物的载体，能使药物在肿瘤组织中长时间的滞留并缓慢释放，从而增强药物的抗癌效果。

（4）中药栓塞剂：包括白及粉及鸦胆子油等。前者经过高温消毒后与造影剂混合可机械性的阻塞血管；后者对肿瘤组织有抑制作用，兼有化疗及栓塞双重作用，且全身不良反应小，对骨髓造血系统无抑制作用。

2. 栓塞方法　经皮穿刺股动脉，在 X 线监视下将导管插进靶器官肿瘤供血动脉，注入造影剂，以了解肿瘤的部位、范围、供养血管的来源及侧支循环等情况，然后将导管置于靶动脉内，缓慢注入栓塞剂及化疗药物。

二、护　理

（一）术前护理

同介入治疗一般护理。

（二）术中护理

1. 建立静脉通路，严密观察病人生命体征变化，行心电监护，必要时给予氧气吸入。

2. 谨防造影剂过敏　注入造影剂后部分病人若出现面红、胸闷、气憋、恶心、呕吐、荨麻疹等症状，提示造影剂过敏，此时应立即停用造影剂，密切观察病人的反应。轻者可不做处理，重者给予异丙嗪 25mg 或地塞米松 5 ~ 10mg 肌内注射，更为严重者还可出现抽搐、癫痫，

甚至呼吸、循环衰竭的表现，此时则应做好抢救工作。

（三）术后护理

1. 常规护理　同介入治疗一般护理。

2. 术后不良反应及并发症的护理

（1）疼痛：介入治疗后，由于栓塞或化疗药物使肿瘤组织缺血、水肿、坏死，并能引起不同程度的疼痛，造成病人精神紧张和焦虑。病人疼痛时护士应做好病人的心理护理，指导病人应用松弛疗法，如听音乐、看电视、与人聊天等以分散病人的注意力。对于疼痛应严格按照三阶梯止痛原则使用止痛剂，并对病人疼痛的性质、程度、时间、发作规律、伴随症状、诱发因素以及用药后的效果做好密切的观察及详细的记录。

（2）发热：由术后肿瘤组织坏死吸收或继发感染而引起。一般体温在38℃左右，无自觉不适者，不需用药处理，发热时宜多饮水；若体温在39℃以上，可用冰敷、酒精擦浴或使用退热药物降温。记录体温，及时更换汗湿衣物。

（3）胃肠道反应：术后由于部分化疗药物进入胃、十二指肠、胆囊、胰腺动脉，部分病人会出现程度不同的胃肠道反应，如食欲减退、恶心、呕吐、胃部不适、腹胀、腹痛等。对于恶心呕吐严重者可遵医嘱使用止吐药，有助于减轻症状，同时注意保持水、电解质及酸碱平衡。对于这些病人应耐心的做好心理护理及正确的饮食指导，鼓励进食高热量、高维生素、高蛋白、易消化的食物。

（4）肝功能损害：栓塞术后对正常肝脏细胞的破坏作用，（肝功能）酶系可出现一过性升高，一般于1～5天内达到高峰，1～3周左右可恢复到治疗水平或正常。术后应注意大小便情况、皮肤巩膜颜色及腹围大小变化，加强护肝和解毒治疗，同时密切注意神志变化，警惕肝性脑病的发生。

（5）肾功能受损：化疗药物及大量造影剂从肾脏排出时，均会对肾脏产生毒性作用而导致不同程度的肾功能受损，严重时可引起肾衰竭。因此术后24小时应严密监测出入液量，同时注意尿色、尿量，并于术后常规补液2000～3000ml，鼓励病人多饮水，使尿液稀释，加速药物的排泄，减轻毒性反应，当尿液 $<500ml/24h$ 时，可酌情给予利尿剂。

（6）骨髓抑制：化疗药物均会不同程度的引起骨髓抑制，以白细胞减少最为突出。对于白细胞 $<1.0\times10^9/L$ 的病人要实行保护性隔离，每日行房间空气消毒2～3次，并限制探视人员，避免交叉感染。遵医嘱给予抗生素治疗，以预防感染，并给予非格司亭、吉粒芬等升白细胞药物治疗。对于红细胞减少的病人给予补气养血的中药口服。血小板减少的病人注意观察有无出血倾向，必要时根据病人的情况输注新鲜红细胞及血小板。

（7）口腔黏膜损伤：由于化疗药物的毒副作用，可发生口腔黏膜的溃烂，导致病人口腔疼痛、进食困难等。应注意保持口腔的清洁卫生，勤用生理盐水或朵贝液漱口。口腔疼痛明显者可给予利多卡因溶液含漱，溃疡面给予“金因肽（重组人表皮生长因子）”局部喷涂，以促进溃疡面的愈合。进温或凉的流质及半流质饮食，忌食油炸、辛辣、刺激性的食物。

（8）局部皮肤损伤：在介入治疗的过程中，由于高浓度的化疗药物和栓塞剂进入某一区域皮肤的供血血管，对正常皮肤黏膜造成损伤可出现皮肤红肿热痛，甚至发生水疱、糜烂。对于皮肤红肿应及时给予冰敷、外涂喜疗妥或用50%硫酸镁溶液冷湿敷。出现水疱、糜烂时要防止感染，勤换药，保持局部的清洁干燥，必要时给予抗生素治疗。

（9）呃逆：有些肝癌或肺癌病人，由于受化疗药物及其代谢产物血管栓塞等因素影响，继

发引起膈肌充血或膈肌间接受到刺激产生痉挛而出现呃逆,可持续数天至数周。对于轻者可指导病人深吸一口气,然后再慢慢呼出,反复多次,或者用纱布包住舌尖轻轻的牵拉,反复多次。重者给予丁溴东莨菪碱(解痉灵)、山莨菪碱肌内注射或针刺足三里、合谷等穴位可缓解。

第三节 内支架置入术与护理

一、食管内支架置入术的护理

(一) 概述

晚期食管癌病人因肿瘤的生长常合并食管狭窄,引起进食、吞咽困难,运用食管内支架置入术大大改善了狭窄所致的并发症,提高了病人的生活质量。

1. 适应证

(1) 食管重度狭窄,已不可能手术或拒绝手术者。

(2) 食管癌伴食管气管瘘或食管纵隔瘘者。

(3) 肿瘤压迫引起的食管狭窄。

(4) 放射性或化学性损伤引起的食管狭窄。

(5) 术后吻合口肿瘤复发引起的食管狭窄。

2. 禁忌证

(1) 有明显出血倾向者。

(2) 食管癌终末期,严重的恶病质不能耐受手术操作者。

(3) 狭窄程度严重,导管无法通过者。

(4) 颈部肿瘤压迫所致的食管狭窄不宜放支架者。

3. 方法 病人取仰卧位,口部放一开口器,将导管并同导丝一起经咽部放入食管内,先以导丝通过狭窄处,并跟上导管至胃内,注入造影剂证实导管在消化道内,换入超硬导丝,将导管退出,沿超硬导丝放入球囊导管,确认球囊两端的金属标记骑跨在狭窄处,以稀释造影剂充胀球囊,时间为1~2分钟,间隔3分钟,重复2~3次。若食管狭窄在球囊上形成的缩窄环消失,表明扩张成功。球囊扩张成功后,经导管插入交换导丝,退行球囊导管,沿交换导丝将支架插送器送入,准确定位后释放支架(图9-3)。



图9-3 食管支架置入

(二) 护理

1. 术前护理

(1) 心理护理:向病人解释置入支架的目的和意义,并介绍该操作的过程及配合要点,使病人消除恐惧及紧张的心理,取得病人的配合。

(2) 术前完善各项检查,如食管吞钡,以明确诊断并确定食管狭窄的位置、长度、程度、有无食管气管瘘或纵隔瘘,并以此确定支架的类型、长度和内径。

(3) 加强口腔护理:保持口腔清洁,去掉义齿,必要时拔掉龋齿及松动的牙齿。

(4) 术前4小时禁食水,以防术中发生呕吐。

2. 术后护理

(1) 一般护理

1) 术后平卧休息24小时,密切观察病情变化及生命体征,了解有无食管内出血或支架滑脱情况。对置入防反流支架,远端括约肌又有损伤的病人,应指导病人取半卧位,减少反流。

2) 饮食护理:术后24小时后可尝试吞咽液态食物,再逐渐向半固体、固体食物过渡,食物宜清淡、易消化,忌暴饮暴食、狼吞虎咽。进食后指导病人取坐位,并在餐后饮水以清洗支架上的食物碎屑。

3) 遵医嘱给予抗感染、止血治疗3天,预防感染和出血。

4) 遵医嘱给予支持治疗一周左右,并监测病人的体重变化。

(2) 术后并发症的观察和护理

1) 出血:出血可能发生在支架术后1~9周,严重者可致死,小量出血不需处理,大量出血时可遵医嘱给予止血药物,密切观察血压变化及全身情况。

2) 食管破裂:较少见且后果严重,一旦发现,应立即手术治疗抢救。

3) 支架阻塞:可为肿瘤长入造成,也可因食物阻塞造成,可再放一支架使其再通。

4) 支架移位:由于术后饮食不当或剧烈咳嗽、呕吐所致,如进食高纤维素食物或过早进冷饮凉食,支架向上移或向下移,少数病人支架可从口腔排出或落入胃中。

5) 再狭窄:多发生在术后6个月左右,可能因为肿瘤的继续生长而发生食管的再狭窄。

二、上腔及下腔静脉支架置入术的护理

肿瘤常常会压迫、侵犯上腔或下腔静脉而出现以呼吸困难、颜面部水肿为主要表现的上腔静脉压迫综合征,以及以腹水、下肢水肿为主要表现的下腔静脉压迫综合征。采用内支架置入术治疗上腔及下腔静脉压迫综合征能使病人的症状得到迅速的改善,且效果好、不良反应少。

(一) 上腔静脉支架置入术

1. 适应证

(1) 阻塞症状发展快,静脉回流障碍明显,伴有呼吸困难、脑水肿者。

(2) 对放、化疗不敏感的恶性肿瘤及经正规治疗后肿瘤复发者。

2. 禁忌证

(1) 严重心肺衰竭者。

(2) 高热、严重感染及白细胞计数明显低于正常者。

(3) 严重出血倾向者。

3. 方法　穿刺股静脉送入导丝至右心房,寻找上腔静脉狭窄段及潜在缝隙,使导丝通过狭窄段。沿导丝送入猪尾导管至狭窄段的上方,行DSA造影,确定狭窄的位置、范围、有无瘤栓及血栓形成。沿导丝送入球囊导管扩张狭窄段,再沿导丝送入支架推注器,将支架置入狭窄段。

(二) 下腔静脉支架置入术

1. 适应证

(1) 肝癌所致下腔静脉狭窄及闭塞、肝静脉狭窄及闭塞。

(2) 出现腹水、下肢及外阴水肿者。

2. 禁忌证 同上腔静脉支架置入术。

3. 方法 穿刺股静脉送入猪尾导丝至下腔静脉下段,行 DSA 造影,确定狭窄的位置、范围、有无瘤栓及血栓形成。送入导丝使之通过狭窄段。沿导丝送入球囊导管扩张狭窄段,再沿导丝送入支架推送器,将支架置入狭窄段。

(三) 上腔及下腔静脉支架置入术的护理

1. 术前护理

(1) 心理护理:上腔静脉压迫综合征的病人往往有呼吸困难不能平卧,下腔静脉压迫综合征的病人腹水严重,阴部及下肢水肿明显,同样难以平卧,病人因此感到非常痛苦。护士应多关心体贴病人,耐心地向病人解释置入支架的目的和意义,说明该治疗疗效明显、不良反应少,消除病人恐惧及紧张的心理,取得病人的积极配合。

(2) 上腔静脉压迫综合征的病人应行下肢输液,下腔静脉压迫综合征的病人应行上肢输液。

(3) 保持呼吸道通畅:呼吸困难者取半坐卧位,必要时给予氧气吸入。

2. 术后护理

(1) 术后卧床休息 24 小时,密切观察病情及生命体征的变化。

(2) 严密观察穿刺点有无渗血及周围有无血肿,一周内禁止剧烈活动。

(3) 密切观察颜面部、会阴、下肢水肿消退的情况。

(4) 术后常规性抗感染及抗凝治疗,以预防感染及血栓形成。

三、胆道内支架置入术

胆道内支架置入术是采用经皮肝穿刺法,将支架置入胆道,使胆道再通,用于因胆管癌导致的胆管恶性狭窄、胆管炎性狭窄、胆管术后狭窄及胆管外压性狭窄。

1. 适应证

(1) 胰腺癌合并梗阻性黄疸。

(2) 原发性胆道恶性肿瘤以及肿瘤侵犯到肝门胆管汇合处。

(3) 中晚期肝癌引起的梗阻性黄疸。

(4) 肝门区转移性肿瘤肿大淋巴结压迫胆总管。

(5) 不宜外科手术者。

2. 禁忌证

(1) 严重心、肺、肝、肾等脏器功能衰竭者。

(2) 高热、严重感染及白细胞计数明显低于正常者。

(3) 严重出血倾向者。

(4) 大量腹水者。

3. 方法 常规经皮肝穿刺行胆道造影(PTC),以了解梗阻部位、程度及狭窄长度,送入导丝至十二指肠内,沿导丝送入 6 ~ 8mm 直径球囊导管,对梗阻段胆管进行扩张之后,将引流导管沿导丝置入胆管,拔去导丝,复查造影,确认引流管位置满意后,将引流管以缝线固定在皮肤上,伤口以无菌纱布覆盖,此为经皮穿刺胆道引流术(PTCD)。而胆道内支架置入术(EMBE)则是在扩张胆管之后,撤出球囊导管,选择长度和直径合适的胆管支架,并沿导丝

和导管置入支架至胆管狭窄段，确认支架位置满意后，缓慢释放支架，放置成功后再由鞘管注入造影剂复查造影以了解支架通畅情况(图 9-4)。

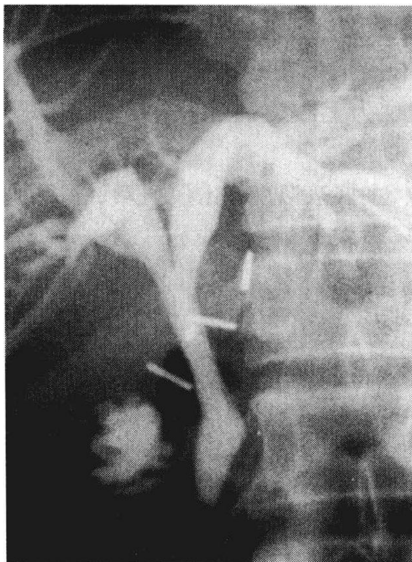


图 9-4　胆道支架置入

4. 护理

(1) 术前护理

1) 心理护理：耐心地向病人介绍置入胆道支架的目的、意义、方法、注意事项及配合要点，消除病人恐惧、紧张的情绪，取得病人的积极配合。

2) 术前常规给予护肝及退黄治疗。

3) 特别紧张者术前 30 分钟遵医嘱肌内注射地西泮 10mg。

(2) 术后护理

1) 引流管的护理：对带有引流管的病人应指导其妥善固定引流管，避免腹部碰撞及剧烈运动，防止睡觉及活动时引流管脱出、移位，一旦发生引流管脱出或出现剧烈腹痛时，应立即通知医师。

2) 胆汁的观察：密切观察胆汁的颜色及量，并做好记录。若引流量超过 1500ml 则有发生水及电解质紊乱的危险，此时应夹管、暂停引流，并遵医嘱补液。

3) 皮肤护理：由于胆汁淤积，病人往往会出现皮肤瘙痒的症状。此时，可用手轻轻拍打或摩擦皮肤，切忌用手搔抓，以防抓伤皮肤引起感染。每日可用温水擦洗皮肤，并协助病人勤剪指甲，忌用肥皂等清洁剂。

4) 饮食指导：宜进高蛋白、高热量、低脂饮食，多食新鲜水果、蔬菜，多饮水，保持大便通畅。忌食油炸、辛辣、刺激性食物，戒除烟酒。

(3) 术后并发症的护理

1) 留置外引流管堵塞：术后密切观察病人是否出现程度不同的腹胀、黄疸不退及胆汁引流量突然减少等表现。同时于术后 1 周内，每日或隔日经外引流管注入生理盐水 50ml 加庆大霉素 8 万 U 冲洗，以预防外引流管堵塞。

2) 感染：梗阻的胆道常有感染，而穿刺或造影使胆汁逆行入血可引起菌血症、败血症。因引流管与外界或肠道相通，增加了细菌进入胆道的机会，且细菌容易附壁聚集在支架或引流管内壁，及手术过程中无菌操作不严格等原因，极易发生胆道感染。术前应使用足够抗生素，以降低感染发生率；术后除了继续抗感染治疗外，同时应注意保持胆汁引流通畅，观察病人是否有寒战、高热等症状，每 4 小时测量体温一次。

3) 出血：出血的原因包括：胆道支架置入过程中胆道扩张、小血管破裂；穿刺导致胆道动脉或静脉瘘；球囊扩张狭窄段，如果肿瘤组织较脆，可导致肿瘤破裂出血；金属支架边缘刺激胆管，引起胆道黏膜糜烂。术后护士应观察引流管内是否为血性胆汁，病人有无失血征象，监测病人生命体征变化，每 4 小时测量一次血压、心率，经常询问病人有无口渴、腹痛加重、腰背疼痛等不适，并观察有无腹膜刺激征及面色苍白、四肢湿冷、脉速、血压下降等急性休克征象，一旦出现异常应及时通知医师进行止血。

4）胆汁外溢：早期多是由于穿刺道扩张管管径过大，超过引流管管径所致；也可因引流管阻塞、引流不畅引起。此外引流过程中，引流管的侧孔部分退出肝外也是常见原因。胆汁常可外溢至腹腔或经穿刺点溢出腹壁外，临床上约有3.5%～10%的病人会出现胆汁性腹膜炎的症状，术后应注意观察病人有无弥漫性腹痛、腹肌紧张及穿刺道胆汁渗出等表现。

5）支架内阻塞：与胆管内皮细胞异常增生、支架移位及肿瘤组织嵌入、压迫使支架内腔狭窄甚至闭塞有关，常于术后3～6个月发生，其主要表现为上腹疼痛、高热、黄疸复发及血清胆红素升高。

6）气胸：较为少见，多由于穿刺时损伤胸膜腔导致，主要表现为胸闷、胸痛、憋气、呼吸困难，一旦出现应立即通知医师行对症处理，同时做好病人的解释、安慰工作，避免情绪激动。

（王艳华）

第十章

肿瘤其他治疗病人的护理

1. 何谓热疗？热疗病人如何护理？
2. 何谓冷冻治疗？冷冻治疗病人如何护理？
3. 何谓激光治疗？激光治疗病人如何护理？
4. 何谓光动力学治疗？光动力学治疗病人如何护理？
5. 何谓电化学治疗？电化学治疗病人如何护理？
6. 何谓放射性核素治疗？放射性核素治疗病人如何护理？
7. 何谓海扶刀治疗？其适应证是什么？简述海扶刀治疗的护理。
8. 何谓肿瘤中医中药治疗？中药治疗病人如何护理？

第一节　热疗病人的护理

一、热疗的概述

热疗是加热治疗肿瘤的一种方法，即利用有关物理能量作用于肿瘤组织使其温度上升到有效的治疗温度，发生热效应或热的后继效应以使肿瘤细胞凋亡、坏死，从而使肿瘤组织缩小或消失，而无损于正常组织的一种治疗方法。热疗已成为继手术、放疗、化疗、免疫治疗之后的第5种治疗肿瘤的方法，是一种全新的“绿色疗法”。

二、热疗杀灭肿瘤细胞的机制

高温对放射线抗拒的S期细胞有明显杀伤作用；加热对低氧细胞杀灭与足氧细胞相同；低pH时能增加高温对细胞的杀灭作用；正常组织有完善的动、静脉系统，散热力强，肿瘤组织由于缺乏完善的血液循环系统，受热后肿瘤内血流量增加较少，散热力差，合理的加热技术对肿瘤细胞进行杀灭的同时对肿瘤周围的正常组织并不会造成损伤。

三、热疗的基本类型

（一）热疗在临床上的应用分三类

1. 局部热疗　包括浅表加热、腔内加热和插植热疗技术。

2. 区域热疗 主要指深部肿瘤的加热及各种热灌注技术。

3. 全身热疗(whole body hyperthermia,WBH) 是通过人为的方法提高体温,运用热作用及继发效应选择性杀灭癌细胞,控制广泛转移癌细胞的治疗方法。其特点是不仅使癌灶处的温度升高,而且使全身温度都升高到同一温度,分加温期、恒温期、降温期。目前通常采用红外线体表辐射和体外循环加热两种方法对人体进行全身加温。

(二) 热疗的分类

1. 微波热疗 是肿瘤热疗中应用最普遍的一种热疗方法。常用微波频率为245MHz、915MHz、434MHz。由于频率高、波长短、穿透深度较浅,一般3cm左右,主要用于浅表肿瘤和腔内肿瘤的治疗。

2. 射频热疗 目前使用的射频肿瘤热疗装置主要用频段为3~30MHz,有电容式热疗和感应式热疗两种。电容式热疗是将人体被加热的肿瘤组织置于一对、两对或多个电容极板之间,在各个电容极板间加上射频电压,或将多对针状电极插入人体组织中加上射频电压,使人体组织在高频电磁场作用下,极性分子快速运动,并与非极性分子相互摩擦、碰撞而产生热。感应式热疗是在人体近表面处放置感应线圈,通以射频电流产生涡流磁场,在人体内感应出涡流电流而产生热。

3. 超声热疗 是用超声波来传递能量,根据不同的超声频率可对不同的肿瘤组织进行加热。

4. 激光诱导间质热疗 是通过经皮穿刺,将有孔道的探针直接插入肿瘤靶组织,再经孔道置入光学纤维并突出探针末端几毫米,导入的激光能量向周围组织扩散,使肿瘤组织产生热凝固坏死。在人体自然通道(如消化道、呼吸道等)肿瘤治疗上有一定优势。

5. 循环热介质热疗 循环热介质热疗需先在肿瘤组织内放置若干细管,然后将热液体(如热水、热生理盐水等)经过这些细管循环,再以热传导方式加热肿瘤。

6. 全身热疗 是通过人为提高体温,运用热作用及激发效应选择性杀死癌细胞,控制癌细胞广泛转移的治疗方法。其特点是不仅要使癌灶处的温度升高,而且使全身温度都升高。方法有直接与病人皮肤接触的热蜡浴、热水毯和热空气舱等。近年来发展较快的是一种利用体外循环对血液加温,通过血液将热量均匀传至人体各部,以达到全身加热的目的,称体外循环血液加热法,也称全身灌注热疗。

四、热疗病人的护理

(一) 热疗前病人的护理

1. 向病人说明热疗的治疗原理、方法、需配合的内容,取得病人合作。热疗前晚保证有充足的睡眠。

2. 热疗当日取下病人身上携带的金属物品,备2套病员服以便治疗中更换,备3条毛巾在治疗中使用。治疗前30分钟停止进食并排空大小便(有利于放置测温导线及准确反映治疗中的温度)。测量病人的体温、脉搏、呼吸、血压,记录于护理记录单上,便于与热疗中的生命体征对比。用轮椅或平车送病人至热疗室。

(二) 热疗时病人的护理

1. 热疗前治疗室行空气消毒,备好用物。查询病人的热疗同意书,核对床号、姓名、诊断,接病人入治疗室。

2. 向病人讲解热疗过程中的注意事项及如何配合。协助技师放置测温导线。准确、及时执行医嘱，注意病人热疗中的反应。严密观察生命体征的变化及病人的主观感受，如有异常立即报告医师。

3. 治疗结束，协助病人更换衣服，护送返回病房，与病房护士床边交接班。

（三）热疗后病人的护理

1. 与热疗室护士床边交接班，询问病人热疗中的反应。

2. 观察生命体征，每30分钟测量1次体温、脉搏、呼吸、血压，共6次，如有异常及时报告医师。

3. 保持床单位清洁干燥，及时更换汗湿衣服，注意保暖。

4. 观察尿量并记录，多饮淡盐水和汤。

5. 观察皮肤情况，特别是热疗加温区皮肤，如有红肿、灼伤，予冰敷或冷敷。

第二节　冷冻治疗病人的护理

一、冷冻治疗的概述

冷冻治疗是指利用0℃以下的低温冷冻机体某部，并借冷冻破坏组织，使细胞损伤，继而死亡以达到治疗目的的治疗方法。

二、冷冻治疗的作用机制

1. 冷冻使细胞内外冰晶形成，细胞脱落，电解质浓度增高，酸碱度紊乱，使细胞遭受不可逆的损害。

2. 温度休克　指细胞由于温度急剧变化造成细胞膜破坏，细胞在未冻结之前已丧失生命。

3. 冷冻后血流减慢，血流淤滞，微循环阻断，细胞缺氧死亡。

三、冷冻治疗方式

1. 接触制冷。

2. 插入冷冻。

3. 液氮灌入。

4. 液氮喷涂及浸蘸法。

四、冷冻治疗的护理

（一）治疗前的准备及注意事项

1. 向病人说明治疗过程及可能发生的反应，取得配合。冷冻部位有毛发者需备皮。

2. 按病灶大小选择合适的冷冻头置于病灶。输出液氮，待表面出现冰霜时开始计时，以局部病灶组织变白、发硬为度。

3. 冷冻停止后，待自然复温再取下冷冻头，切不可将冷冻器铜头强行撕脱。

4. 冷冻时间一般在10秒至3分钟之间，根据病灶而定。

5. 治疗过程中如病人出现头晕、面色苍白等，立即停止治疗，平卧休息。

6. 治疗结束后，详细告诉病人术后注意事项，指导病人休息片刻方可离开。

（二）冷冻治疗后并发症及处理

1. 感染　保持局部干燥，有分泌物可涂抗生素液体或软膏。

2. 反应性水疱或血疱　面积小者无须处理，面积大者用无菌注射器抽液并加压包扎。

3. 疼痛　剧烈疼痛者可用止痛药。

4. 创面坏死　用生理盐水纱布或凡士林纱布外敷，待坏死自然脱落。

5. 创面出血　少见，可用局部压迫或外用止血药，必要时缝扎止血。

第三节　激光治疗病人的护理

一、激光治疗的概述

激光是一种人造光源，具有发射角度小、光谱纯、能量密度高等特点。20 世纪 70 年代末在恶性肿瘤的诊断及治疗方面显示巨大优势。

二、激光治疗的作用机制

激光能够切断骨、止血及汽化肿瘤组织，具有对生物组织产生热、压强、光和电磁场效应的作用。

三、激光治疗肿瘤常用方法及护理

1. 切割法　适用于软组织的切割和分离。目前常用二氧化碳激光手术刀，术后护理同一般小手术。

2. 烧灼法　适用于体表赘生物和表浅肿物。烧灼时激光束功率为每平方厘米数百瓦，可使表层组织迅速气化消失。护理原则为创面暴露，以利干燥结痂。

3. 凝固法　适用于血管瘤。要求激光功率密度低，每平方厘米数十瓦。如出现水肿、疼痛，可按烧伤护理。

4. 内镜法　指激光纤维内镜进入人体内腔如消化道、呼吸道及泌尿系统进行诊断治疗。

5. 激光血卟啉　适用于多种恶性肿瘤。该方法具有早期诊断、对正常组织损伤少等优点。为近年来发展迅速的一种新技术。

第四节　光动力治疗病人的护理

一、光动力治疗的概述

光动力治疗（photodynamic therapy，PDT）也被称为光辐射疗法（PRT）、光化学疗法（PCT）。PDT 主要是利用肿瘤细胞及正常组织细胞对光敏剂有不同的亲和特性，肿瘤组织摄取和存留的光敏剂较多，经特定波长的光照射，在生物组织中氧的参与下发生光化学反应，产生单态氧和（或）自由基，破坏组织和细胞中的多种生物大分子，最终引起肿瘤细

胞死亡，从而达到治疗目的。PDT是利用光动力反应进行疾病诊断和治疗的一种新技术（图10-1）。

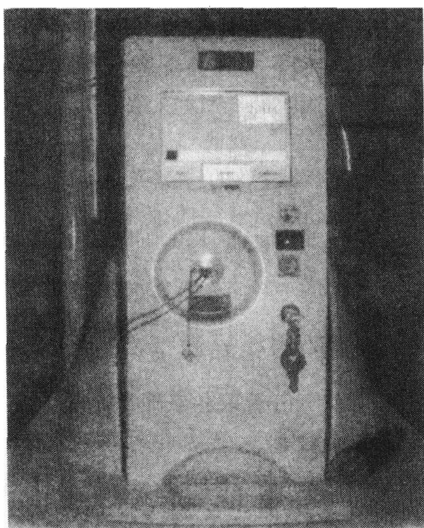


图10-1　DIOMED 630nm PDT治疗机及光纤

二、光动力治疗的适应证

1. 体表四肢肌内镜直视3cm以下各种原发或继发肿瘤。

2. 原发或转移加大肿块，同时合并其他脏器病变，特别是造血系统功能低下，不宜手术、放疗、化疗者。

三、光动力治疗的方式

1. 静脉给药。
2. 动脉给药。
3. 肿瘤组织内注射。
4. 局部给药。
5. 膀胱内灌注。
6. 灌肠给药。
7. 分野照射。
8. 组织间穿刺照射。
9. 配合纤维内镜照射。

四、光动力治疗的护理

（一）心理护理

PDT治疗在目前尚未被人们认识，加之光敏剂——血卟啉静脉给药皮肤光照后会出现严重光敏反应，接受PDT的病人一切生活起居及治疗护理均需在严格避光条件下进行，给病人带来很大心理压力，所以要做好耐心、细致的解释、宣教工作。

（二）血卟啉的输液方法及护理

血卟啉需密闭、低温冷藏（-5～8℃）保存，使用前提前从冰箱取出，在室温下自然解冻。给药前行皮肤过敏实验。即将血卟啉一滴（约0.05～0.1ml）滴在划痕上观察20分钟，无过敏则以3～5mg/kg的剂量静脉滴注。输液过程病房避光，严禁液体外漏，嘱病人绝对避光、避风1周。

（三）激光照射中的护理

静脉滴注血卟啉72小时后开始第一次激光照射。协助病人取合适的体位，操作者将遮光洞巾覆盖病变部位，病人戴好护目墨镜，护士戴好防护镜，护士守护在病人床旁，密切观察机器工作情况和病人反应，嘱病人不可改变体位。照射结束后，取下洞巾，协助病人休息。

（四）PDT治疗后的护理

观察激光光照部位，如出现疼痛、红肿、水疱及溃疡等光敏反应，可遵医嘱予抗过敏药，局部涂皮质激素类搽剂。

第五节 电化学治疗病人的护理

一、电化学治疗的概述

电化学治疗又称直流电疗法。是一种简便、安全有效、创伤性小的治疗方法。对不能手术或放疗、化疗无效,特别是对术后或放疗、化疗后再复发的病人有独特意义。电化学治疗是恶性肿瘤综合治疗中的一种有效的、互补的治疗手段。由于肿瘤对其生存环境的变化较正常组织更敏感,且肿瘤与周围组织存在电位差,当直接给予肿瘤电流后,肿瘤周围离子成分、含量 pH 值及微循环等都产生变化,可导致肿瘤细胞变性坏死。

二、电化学治疗的并发症及护理

1. 体温增高 一般不超过38℃,持续 3 ~5 天恢复正常。加强基础护理,予高蛋白、高维生素、清淡饮食。

2. 出血 电极针插入肿瘤过程中有时会误伤血管,拔针时加压止血即可,治疗中密切观察生命体征及出血情况。

3. 灼伤 治疗中严防绝缘套管脱落引起灼伤。

4. 气胸 肺癌治疗中电极针易损伤肺组织产生气胸。观察病人呼吸情况,如发生气胸给予胸腔闭式引流。

5. 上消化道穿孔 是食管癌病人治疗中最严重并发症,轻度不需处理,10 天左右可自行消失,严重者请外科处理。

6. 血尿 肝癌治疗中长时间电刺激产生的温度使肿瘤大量红细胞破坏,释放出血红蛋白,引起血尿。术后留置尿管,观察尿液颜色、性质及量,血尿一旦出现,立即扩容、碱化尿液及利尿、止血处理。

7. 肝性脑病 部分肝癌病人经电刺激诱发肝性脑病,可予谷氨酸钠进行预防。

第六节 放射性核素治疗病人的护理

一、放射性核素治疗的概述

核医学是一门将放射性核素用于医学、影像诊断、功能检查、核素治疗和体外标记免疫学分析的重要学科,其发展有赖于放射性药物和放射性探测设备的更新及进步。放射性核素治疗属于内照射治疗,其原理是通过高度选择性聚集在病变部位的放射性核素或标记物所发射出的射程很短的 β 粒子,对病变进行集中照射,在局部产生足够的电离辐射生物学效应,达到抑制或破坏病变组织的目的,其有效射程仅 1cm,因此邻近正常组织和全身辐射吸收剂量很低,具有较高的临床实用价值。

二、放射性核素治疗的种类

1. ^{153}SM-EDTMP 治疗恶性肿瘤骨转移。

2. ^{131}I 治疗甲状腺癌远处转移。

3. ^{131}I-MIBG 在恶性肿瘤治疗中的应用。

4. 放射性核素局部注射治疗恶性肿瘤。

三、接受治疗病人的防护

1. 病人的大小便排泄到指定的卫生间，使核素在排污系统中衰变。

2. 对汗液、血液及唾液等一切污物，用大量清水冲洗后放入有屏蔽污物桶中，标记上废物类型、存放日期等。当比活度降低到 7.4×10^6Bq/kg 以下再作为非放射性废物处理。

3. 鼓励病人多饮水，防止膀胱内照射，1 周内不要与其他人接触，禁止与婴幼儿及孕妇亲密接触。

四、常见放射性核素治疗病人的护理

（一）肿瘤骨转移放射性核素治疗的护理

1. 心理护理　告诉病人放射性核素治疗骨痛有效率为 80% ~90%，增加病人对治疗的信心，提高生活质量。

2. 健康教育宣教

（1）告知病人每次治疗前需要骨显像、X 线检查、病理结果、肝肾功能、血尿常规及肿瘤标志物检查结果，以取得病人及家属的理解和配合。

（2）预定治疗时间不能治疗者及时与医院联系。

（3）注射后让病人尽早返家休息，用药当天少饮水，多进营养价值高的均衡食物，用药后 1 周内避免与婴幼儿密切接触，减少亲属探望。避免剧烈运动，防止病理性骨折。

（4）指导病人每周检查血常规，如有恶心呕吐、腹泻、蛋白尿、血尿、发热和过敏所致的支气管痉挛时应及时就诊。

（5）掌握病人及家属的家庭地址、联系方式、居住条件和周围情况。指导病人按时复诊、随访和定期检查。

（二）^{131}I 治疗甲状腺肿瘤的护理

1. 心理护理　治疗前向病人及家属说明放射性核素治疗的特殊性、优缺点和治疗中可能发生的不良反应。

2. 指导病人停止服用甲状腺素片或左甲状腺素钠 4 ~6 周。

3. 健康教育

（1）告知病人每次治疗前需要甲状腺或全身显像、甲状腺摄^{131}I 率、心电图、肝肾功能、血尿常规、血清 FT3、FT4、TSH、TG、TPOA、TGA 结果，以取得病人及家属的理解和配合。

（2）预定治疗时间不能治疗者及时与医院联系。^{131}I 治疗方法是一次性口服^{131}I 溶液或胶囊，应空腹服药，1 周内要定期排便以减少肠道的辐射。用药后禁用含碘的食物及药物，多饮水，含服维生素 C 和经常咀嚼口香糖，促进唾液分泌，减轻对唾液腺的损伤。

（3）大剂量^{131}I 治疗后，早期可能出现颈部肿胀、恶心、呕吐和唾液腺肿痛，多饮水并对症处理。持续服用泼尼松 1 周防止喉头水肿，注意休息、防止感染。

（4）服用大剂量^{131}I 后 5 ~7 天进行全身显像，以了解转移灶吸碘情况。服用大剂量^{131}I 后常规服用甲状腺激素替代并抑制促甲状腺素（TSH）分泌，根据血清甲状腺激素水平及时

调整用量。

（5）掌握病人及家属的家庭地址及联系方式、居住条件和周围情况。按时复诊、随访，定期检查。

第七节 海扶刀治疗病人的护理

一、肿瘤海扶刀治疗概述

海扶刀(HIFU)其含义为“高强度聚焦超声”。海扶刀作为一种新的无创伤局部治疗手段,具有无创、有效、安全、治疗后恢复快、无放射性损伤等优点。

二、海扶刀的作用机制

在无创和保留器官功能治疗中,将体外放射的高强度超声波穿过软组织而聚集到体内的病变组织(靶点),由于聚焦部位的强大能量存积,使局部组织内的温度瞬间上升到65℃以上,其结果会导致蛋白质变性及组织细胞凝固性坏死,从而达到靶向破坏病变的目的,而周围组织以及超声波通过的组织则没有损伤。

三、海扶刀治疗的适应证

1. 海扶刀的毒副作用甚小,因而能治疗不同大小的实体瘤。治疗时采用立体适形扫描技术,可以破坏任何形状的肿瘤。

2. 适合海扶刀治疗的肿瘤 原发性或转移性肝癌、乳腺癌、恶性骨肿瘤、肾癌、胰腺癌、软组织肉瘤、腹膜后肿瘤、盆腔肿瘤、膀胱癌、子宫肌瘤、乳腺纤维瘤、肝脏良性肿瘤、B超能显露的各种实体肿瘤等,对晚期恶性肿瘤或转移性肿瘤病人也有延长生命和减轻痛苦的姑息性疗效。但空腔脏器的肿瘤和纵隔肿瘤等不适合海扶刀治疗。

四、海扶刀治疗的护理

(一) 海扶刀治疗前的准备

1. 海扶刀治疗前3天病人开始进食少渣饮食,口服缓泻剂,治疗前8小时禁食。若胃内气体过多,则需留置胃管,排尽胃内气体。

2. 告知病人海扶刀治疗过程的注意事项及配合方法。

(二) 海扶刀治疗中的护理

1. 海扶刀治疗机器的准备。

2. 超声定位,确定治疗病灶,制订治疗计划。

3. 治疗过程中监测仪器工作情况和病人的反应及有无体位和治疗区域改变,如有异常立即停止治疗,重新定位和制订治疗计划。

(三) 海扶刀治疗后的护理

1. 与海扶刀室护士床边交接班,询问病人海扶刀治疗中的反应。

2. 密切观察生命体征和病情变化。

3. 保护皮肤,特别是治疗区域皮肤情况,保持皮肤完整性,防止皮肤擦伤破损。指导病

人穿宽大柔软的衣服,护理操作和擦洗时动作要轻柔。

4. 皮肤降温　由于体内及皮肤温度较高,治疗区皮肤可能出现潮红、水疱。术后要用冰袋冷敷皮肤,降低局部皮肤及深部组织的温度,冷敷期间观察皮肤颜色和感觉,防止冻伤。

5. 水疱的护理　若出现水疱,按烧伤水疱处理,防止感染。若治疗部位在四肢,观察肢体肿胀及血运情况。

6. 肝功能观察　监测治疗后肝功能情况,注意病人食欲、皮肤情况,观察有无黄疸、出血倾向及尿量情况。定期复查肝功能及电解质情况,及早发现和处理急、慢性肝功能损害。

第八节　肿瘤中医中药治疗病人的护理

一、肿瘤中医中药治疗概述

中医治疗恶性肿瘤的历史悠久,其治疗方法是运用辨证论治,调整病人脏腑功能,调节病人免疫功能,扶正与驱邪、攻与补有机结合的方法治疗恶性肿瘤。近年来肿瘤治疗除手术、放疗、化疗、介入治疗等,中医治疗越来越受到重视。但中医治疗针对性不强,结合西医进行综合治疗时,能提高疗效。

二、肿瘤中医中药治疗的临床应用

(一) 肿瘤中医中药治疗的适应证

1. 作为综合治疗的一部分,手术、放疗、化疗后病人体质虚弱,容易使恶性肿瘤复发、转移,配合中医中药补益治疗,可减轻放化疗的毒副作用,改善身体内环境,提高免疫功能,使病人顺利完成治疗过程,增强体质,提高远期疗效。

2. 对不适合手术、放疗、化疗的病人和肿瘤晚期病人,中药可作为主要的治疗方法。其目的是尽可能控制肿瘤,改善症状,提高生存质量。

3. 对放化疗后反应及某些功能失调的症状或病症如口干、咽燥、心烦、失眠、多梦、乏力、纳呆、畏寒、腹胀、头晕目眩、不思饮食等,中医中药治疗比西医更适合也易被病人接受。

(二) 肿瘤中医治疗的方法

为扶正培本、活血化瘀、清热解毒、散结消症四大原则。

1. 扶正培本类药物　主要是提高机体细胞免疫及体液免疫功能,抑制癌细胞生长,从中医辨证论治观念出发,根据恶性肿瘤发生发展的不同时期、不同病情用不同方剂,分为益气养血、养阴生津、滋阴填精、温阳固肾、健脾胃及运脾养胃等六方面。如灵芝、冬虫夏草、六味地黄丸等有活化T细胞、提高机体免疫力和治疗癌前病变的作用。含多糖类的本草有免疫促进作用。

2. 活血化瘀类药物　气滞血瘀,日久不愈,形成肿块,也是形成肿瘤的机制之一。活血化瘀类药物有行气活血和益气活血的作用,主要改善微循环及瘤体缺氧状态,提高放疗敏感性,防止血小板聚集形成血栓,使癌细胞不易在血液停留。如香附、乌药、三七等。

3. 清热解毒类药物　“热”与“毒”是恶性肿瘤的重要病因病理。清热解毒类药物可抑

制病毒,提高机体免疫力。如金银花、连翘等。

4. 散结消瘀类药物 有化痰散结、软坚散结作用,如牡蛎、夏枯草、海带等。

三、肿瘤中医中药治疗的护理

(一) 肿瘤中医中药治疗方法及注意事项

口服煎剂是中药的主要给药方法,它需经过“煎药”和“服药”2 个步骤,才能使药物进入体内发挥作用,煎药和服药是否得当,直接影响中药效果,所以指导病人及家属掌握一定的煎服药知识是中药治疗的重要一步。

1. 药物煎剂的要领

(1) 煎药的容器最好用陶制的,以免容器与药物成分发生化学反应,也可用搪瓷容器代替,不宜用金属容器。

(2) 通常煎药用冷清水,加水量为高出药面 3 ~ 5cm,最好在煎药前将药材浸泡 20 分钟,以利有效成分的提取。开始用大火煎,水沸后改用小火煎煮,可适当搅拌,但不宜频繁开盖,减少药液成分挥发。一般煎煮 2 次,第 2 次煎时加水量为首次加水量的 1/2 即可。

2. 煎煮中药的注意事项

(1) 禁用沸水,以免药物表面蛋白质立即凝固,影响有效成分的溶出。

(2) 防止药液外溢或煎干,万一煎干,不得加水重煎。

(3) 煎药以 1 次加足水量为宜,煎出的药量以 150 ~ 200ml 为宜。

3. 中药的服用时间

(1) 空腹给药有利药物较快、较完全的吸收。一般适应于补益药如人参、鹿茸等。

(2) 而大苦大寒、大辛大热药物宜在半空腹或饭后服用,以免空腹用药导致不适或发生不良反应。

(3) 镇静安神药物宜在睡前服用。

(4) 病在上焦者宜饭后服药,病在中焦、下焦者宜在饭前服药。服药视病情及药物性质而定,需在特定时间服药者,向病人及家属交代清楚,无特殊医嘱者,则以半空腹时服用为宜。心肺为上焦,脾、胃属中焦,肝、肾、大肠、小肠、膀胱属下焦。

4. 中药的服药方法

(1) 一般每日 1 剂,分 2 次服用,2 次间隔时间至少 4 小时。小儿减半。服药的温度一般以 40℃左右为宜。药液不可久置,以免变质。

(2) 对治疗口腔或咽喉疾病的方药,医嘱常为呷服或含服。呷服是将药液一小口一小口缓慢吞服;含服是将药液含于口中,然后再缓慢吞服。

(二) 肿瘤中医中药治疗的护理

1. 整体观念 中医认为人体是一个有机的整体,在功能上相互协调、相互为用,在病理上是相互影响的,在护理工作中要根据病人个体差异,地理、季节、气候对机体的影响程度和心理状态实施整体护理。

2. 辨证施护 通过望闻问切对所收集的资料进行归纳、整理、分析、辨证而采取相应的护理措施。辨证是护理的前提和依据,施护是护理的手段和方法,辨证和施护是相互联系,是理论与实践相结合的体现。

3. 重视饮食、情志护理 根据疾病的性质和病人的体质、食物的性味功效配制相应膳

食，饮食要有节制，做到定时定量或少量多餐，食物多样化。情志的变化可引起内脏功能失调而产生病变，因此在护理中掌握病人心理状态。注意情志与疾病之间的调护。所谓情志护理是通过护理人员的语言、表情、姿势、态度、行为和气质影响来改善病人的情绪，使病人能在最佳状态下接受治疗和护理。中医情志引导有气功，肿瘤病人多练静功中的放松功，可调和气息，宁心静志；动功如按摩功、太极拳，可活络经脉，调和气血，提高抗病驱邪能力。

（闻　曲）

第十一章

职业防护

1. 何谓静脉药物配制中心？简述其优势和特点。
2. 静脉药物配制中心人员培训内容有哪些？
3. 实施放射治疗的防护要求有哪些？
4. 简述抗肿瘤药物进入护士体内的主要途径，有何危害，如何防护。
5. 化疗药物配制操作规程有哪些？

第一节　静脉药物配制中心的建立

一、静脉药物配制中心的概念

静脉药物配制中心（pharmacy intravenous admixture service，PIVAS）是在符合国际标准、依据药物特性设计的操作环境下，由受过培训的工作人员严格按照操作程序进行包括细胞毒性药物、抗生素与全静脉营养液等药物的配制，是集临床与科研为一体的机构。其宗旨是使整个系统最大限度地保证人体的安全性。

二、静脉药物配制中心发展史

在国外，医院输液的比例一般在45%左右，但在我国，有些医院的这一比例高达90%。有的处方中加药品种多达6种以上，为了降低给药错误，从20世纪60年代起，一些国家开始对静脉输液加药采用集中混合配制的方式。1963年在美国俄亥俄州立大学附属医院成立了世界上第一个“静脉药物配制中心”。但长期以来，我国的医院一直沿袭医师开处方、药师发药的模式。一些临床医师往往按照经验与习惯用药，致使不适宜配伍的药物仍旧处方在一起使用的事例屡见不鲜。并且，临床加药的环境处于开放式，在添加、配制药物时，药物有可能受到污染，输入人体后造成热原反应等，给病人造成不必要的痛苦。在病区如果将开放式药物配制方法应用于治疗肿瘤的细胞毒性药物，不仅会对周边环境造成一定程度的污染，还可能通过皮肤接触或呼吸道吸入等途径使操作者的健康受到损害。2002年1月21日，我国卫生部发布实施的《医疗机构药事管理暂行规定》中第28条规定：“医疗机构要根据临床需要逐步建立静脉液体配制中心（室），实行集中配制和供应。”2002年8月，首都医科大学

附属北京朝阳医院在我国华北地区率先采用配制中心供临床用药。山东大学齐鲁医院在全国第二个成立“静脉药物配制中心”(2003年底开始筹建),齐鲁医院静脉药物配制中心被指定为国内示范单位。

三、静脉药物配制中心的优势及特点

(一) 优化配制环境,减少微粒污染,保证了药品配制质量

局部100级的洁净层流台上,严格执行无菌配制技术配制药物,可以防止细菌污染,控制微粒,给病人提供无菌、安全、高品质的静脉输入药物。由于使用的是具有封闭的非空气依赖系统的袋装输液,与传统的玻璃瓶输液相比,无外界空气或气载污染物进入容器,减少了空气栓塞的危险,既可有效控制空气污染,也能减少由于输液反应而引起的医疗纠纷和减轻法律责任。

(二) 发展临床药学,加强处方审核,推广合理用药,保证静脉用药安全

PIVAS是临床药师更好地发挥合理用药监督作用的场所。它能充分挖掘药师的职业潜能,进一步提高药剂科在医院中的地位。一些临床医师在临床治疗中往往根据经验和习惯用药,对药物的配伍、配制载体、给药剂量、给药次数、给药途径等方面的问题考虑较少,致使不合理用药的事例时有发生。药师充分利用其药学专业知识审查处方,发现不合理用药后,及时与医师沟通,协助医师修改处方,合理地选择药物;并定期根据审查处方所收集的信息与相关的资料编写药讯,将合理用药的常识反馈给临床,使用于病人的药品更为有效、安全与合理。

(三) 优化资源配置,可降低医疗成本

在工作人员分配方面,由原来分散在各个病区中的护士,优化组合一支专业的配制人员队伍,配制全院病人的输液,实现了“人力共享”。

(四) 加强医院内部管理,提高用药安全性和工作效率

通过药师审方、调剂、复核、冲配复核、包装复核等多个环节的严格控制,能最大限度地减少因各种因素导致的用药错误,保证病人用药安全。统一的大配制,使人、财、物各种资源相对集中,人尽其能,物尽其用,可减少损耗、重复,提高工作效率。

(五) 优化病区环境,可保证医务人员的职业防护

细胞毒性药物由原先开放的环境转入到相对负压的环境下配制,对有效控制以往临床配制过程中存在的医源性污染环节,及可能造成的职业健康风险具有积极的现实意义。实行静脉药物集中配制此类药物时,采用垂直层流全排生物安全柜和一套独立的负压式送风系统及专门的排风系统,配制人员穿戴专门的隔离衣、口罩及手套,通过隔离的环境和严格的操作规程,可以对危险药品的储存、配制、运输、废弃物等诸多环节进行控制,避免了过去因开放性配制细胞毒性药物造成对病区环境的污染,有效保证了医务人员的职业防护。

四、静脉药物配制中心的建立与管理

(一) 静脉药物配制中心场地的选择与环境要求

静脉药物配制中心应严格按照人流、物流、信息传递三方面来设计。主要环境由摆药区、准备区、缓冲区、更衣区、配制区、计算机办公室、成品区和药物仓库组成。空气采用层流,各区域分别达到十万级、万级、百级。配制中心的核心部分是洁净度达万级的配制室,每

个配制室内放置超净台，每个超净台开启后，操作区域的洁净度达百级。其中，带有活性炭过滤的生物安全柜用于配制抗生素和抗肿瘤药物；水平层流操作台用于配制营养药物。

（二）人员组成与管理

静脉药物配制中心由药剂师、护士组成，由药剂科与护理部共同协调管理。药剂师负责审查药物的合理使用，护士负责药物配制。配制中心的全部人员都要进行岗前培训，主要内容是合理用药、无菌技术、消毒隔离技术等有关知识，经考试合格者方可上岗。静脉药物配制中心应建立严格的规章制度，尤其是对配制室的管理。护士进入配制室前应在更衣室换上洗手衣，穿上工作服，经过摆药区，在缓冲区（一更）脱去工作服，更换鞋子，洗手，然后进入更衣区（二更），换上洁净服（连帽太空服），戴上乳胶手套和口罩，手套用75%酒精溶液湿润后，才能进入配制室。

（三）静脉药物配制中心的流程

工作流程可根据各医院实际情况而定。一般流程为：病房医师开出医嘱→护士核对无误→电脑提交医嘱→配制中心接收医嘱→药师审核处方→护士摆药贴瓶签、签名→药师核对无误→送入传入口传递窗→护士核对后配制、签名→经传出传递窗送进成品区→药师核对、签名→工勤人员送各病区→病区护士清点、签名。

（四）静脉药物配制中心的硬件要求

应符合GMP规范，并有设计良好符合医院特点的10 000级洁净间，有用于配制全营养液的洁净度100级水平层流操作台及带有活性炭过滤的生物安全柜用于配制抗生素和抗肿瘤药物。有1.8m宽度的操作空间、排风系统、顶进风和80cm高的高效过滤器。还需配电脑、打印机用于接收处方和打印标签，还应根据具体情况配备药架、推车、冰箱和其他物品等。

（五）经费的投入

要建设一间现代化标准的静脉药物配制中心，需要一定的费用，而费用的支出视各级医院经济情况、病人床位数、配制药物袋数而定。

1. 高水平的配制中心　总面积约500～600m^2，层流洁净间面积约150～250m^2，生物安全柜和水平层流操作台各10～15台，总费用约90万～130万元，层流洁净间的费用占总费用的70%。此水平适用于三级甲等、床位1500张以上的医院。

2. 中水平的配制中心　总面积约350～400m^2，层流洁净间约100～150m^2，生物安全柜和水平层流操作台各6～10台，总费用约60万～90万元，层流洁净间的费用占总费用的70%。此水平适用于三级甲等、床位数1000张以上的医院。

3. 低水平的配制中心　总面积约200～250m^2，层流洁净间约60～100m^2，生物安全柜和水平层流操作台各6～10台，总费用约40万～60万元，层流洁净间的费用占总费用的70%。此水平适用于三级或二级甲等、床位500张以上的医院。

（六）PIVAS的日常维护

每日操作前半小时打开净化空调系统，进入配制间的所有物品需经酒精喷洒消毒处理，每批液体配制完成后用75%酒精对超净工作台进行清洁、消毒。每日工作结束后用含氯消毒液消毒洁净区、过道和准备间地板表面，用清水清洁办公区地板表面，并打开配制间三氧机消毒1小时。每周用含氯消毒液消毒洁净区和更衣间的墙壁表面，用流动水和含氯消毒液对存放药物的容器盒进行清洁、消毒。每月做洁净区、超净工作台空气菌检，初效过滤器

每月清洗1次，高效过滤器2年更换1次，环境温度控制在18～22℃，相对湿度50%～65%，并做好相关记录。

（七）静脉药物配制中心人员培训内容

1. PIVAS基本概述及要求　熟悉PIVAS基本概述、净化设施的要求及意义，提高服务意识。

2. 临床药物治疗相关知识　了解临床液体治疗、输液质量知识，熟悉静脉输液的临床应用、常用药物的相容性及配伍禁忌，熟悉抗生素在临床的合理应用。

3. 各岗位职责与各项操作流程　熟悉岗位职责，掌握配制工作的流程、各程序的操作步骤、操作方法及无菌技术在配制工作中的应用。

4. 净化区域与设施的使用和操作规程　熟悉并掌握净化区域与净化工作台的清洁消毒规程，人员进出净化区域的消毒和更衣程序。

5. 设备原理及保养　了解PIVAS各项设备与净化工作台的工作原理，熟悉设备的维修保养技术。

6. 特殊药品的专题培训　熟悉并掌握“全合一”营养药物的配制技术与稳定性知识，细胞毒药物的配制、防护与溢出处理。

7. 防护与废弃物处理　熟悉并掌握医务人员的职业防护措施及医疗废弃物处理原则与方法。

（鲁汉英　闻曲）

第二节　放射治疗防护

一、放射治疗防护的概述

（一）放射治疗的职业危害

放射治疗的职业危害是引起放射损伤，即一定量的电离辐射作用于人体后，人体所引起的病理反应。

（二）放射治疗防护的目的

防止非治疗性照射，对接触放射线的放射工作者将照射量减少到安全照射量之下。

（三）正常安全照射剂量范围

1. 职业性放疗人员全身、晶状体、红骨髓、性腺的照射剂量最大为5rem（当量），其他器官为15rem。

2. 在工作场所相邻及附近地区工作人员和居民，每年放射限制剂量是全身、晶状体、红骨髓、性腺的照射剂量最大均为0.5rem，其他器官为1.5rem。

3. 避免任何情况的暴射。

（四）放射损伤的分类

1. 全身性损伤和局部损伤。

2. 急性效应和远期效应

（1）急性效应：指一次或短期内接受大剂量辐射引起的急性生物效应，表现为头痛、头晕、食欲减退、睡眠障碍以至死亡等。

(2) 远期效应:由超过允许水平的小剂量长期照射引起的,能引起恶性肿瘤(白血病、甲状腺癌、乳腺癌、骨肉瘤、皮肤癌)和白内障,缩短人体寿命和产生遗传效应。

二、放射治疗防护的特殊性

放射治疗的目的是用电离辐射杀灭肿瘤细胞,在放射治疗过程中病人所接受的剂量是影像诊断所接受剂量的几十到几百倍,并有明显的全身和局部不良反应。放射治疗的特殊性主要表现在以下几个方面:

1. 病人大多为肿瘤病人,为挽救生命必须从病情、设备、技术和方法等方面考虑放射治疗中每个治疗程序的正确性,良性疾病一般不采用放射治疗。

2. 放射治疗所运用的射线剂量较高,为影像诊断所接受剂量的几十到几百倍。

3. 为防范放射治疗事件以及事故性医疗照射,应尽量追求高精度、高疗效和低不良反应,并最大限度地保护周围正常组织。

4. 可利用高性能的仪器设备、保护装置和各种体位固定设备对放射治疗进行验证和优化。

5. 要求相关从业人员必须具备必要的医学、物理学知识,形成合理的知识结构团队。

三、实施放射治疗的防护要求

放射治疗必须遵循医疗照射防护的基本原则,即辐射实践的正当化、辐射防护的最优化和个人剂量限制。使工作者的受照剂量不超过规定的剂量限值,在工作中必须采取安全措施,尽可能减少或避免导致重大照射事件的发生及不良后果。放射治疗所涉及的防护主要是外照射防护、时间防护、空间距离防护和屏蔽防护等基本方法。放射治疗中,由于所使用的射线能量很高、治疗时间较长,也不可能靠缩短治疗时间和增大治疗距离来达到安全防护的要求,因此屏蔽防护和治疗靶区的准确性就显得尤为重要。

(一) 正当性要求

减少放射源的污染,按国家规定做好放射源的防护和管理,做好放射污染突发事件的应急措施。放射治疗必须建立严格的处方管理制度,只有具备相应资格的肿瘤科医师才可以根据病人的病情状况进行放射治疗的正当性分析和判断,严格把握放射治疗的适应证,为病人选择最佳放射治疗方案,避免不正当的放射治疗。

(二) 优化放射治疗计划

1. 对病人已进行的放射与非放射治疗进行分析。

2. 根据病人病情拟订治疗方案。

3. 根据现有设备选择合适的照射方式。

4. 保护病人的正常组织和重要器官,尽量使其所受的照射剂量保持在可接受的范围内。

(三) 工作人员的防护要求

1. 参与放射治疗工作的放射治疗医师、物理师、技师、护士都需经过放射卫生防护和相应专业知识的卫生培训,经考核合格方可上岗。

2. 各放疗机房都应建立合理的操作规程,安装可靠的安全装置。

3. 工作人员应熟练掌握操作技术,在工作期间必须佩戴个人剂量计。尽量减少放射线对人体的照射包括减少照射时间、增加与放射源的距离和采取屏蔽措施。

4. 辐射期间必须有两名工作人员同时在岗，且通过监视器密切观察病人治疗情况，发生意外情况应及时处理。

5. 由于放疗所使用的射线能量较高，因此在放疗过程中除病人外，治疗室一般情况下不允许有其他人员滞留。

6. 使用50kV以下治疗机时，治疗室内操作者必须穿戴防护手套和不小于0.25mm Pb的围裙，并尽量远离放射源。

7. 对被放射源污染的物品和器械、敷料以及排泄物、体液等，必须去除放射性污染后才可常规处理，处理时应戴双层手套。

（四）健全的保健制度

1. 准备参加放射治疗工作的人员必须先进行体检，合适者才能参加。

2. 一年一次定期对工作人员进行体检，如特殊情况，例如一次外照射超过年最大允许剂量当量者，应及时进行体检并作必要的处理，放射病的诊断需由专业机构进行。

3. 体检除一般检查内容，应注意血象、晶状体、皮肤、毛发、指甲、毛细血管等方面，并做肝、肾功能检查。

4. 建立放射治疗工作人员档案，工作调动时带走。

（五）病人防护的基本原则

1. 放射治疗医师根据临床检查结果，对肿瘤病人的诊断、分期和治疗方式利弊进行分析，选取最佳治疗方案，并制订最优化治疗计划。

2. 对放射治疗敏感的良性疾病的放射治疗一般情况下应严格控制。

3. 在保证肿瘤得到足够精确的致死剂量的前提下，采用适当技术措施，保护照射野内、外的正常组织和器官，使其照射剂量尽可能小，以期获取最大可能的治疗增益。

4. 定期对治疗中病人进行检查和分析，根据病情变化需要，调整治疗计划，密切观察放射治疗中出现的放射反应和可能出现的放射损伤，采取必要的医疗保护措施。

5. 避免对妊娠或可能妊娠的妇女施行腹部或骨盆的放射治疗。

6. 儿童病人注意对脊髓、性腺及眼晶状体的防护。

四、放射治疗室的防护要求

1. 治疗室的设置必须充分考虑周围地区环境与人员的安全，一般设在建筑物底层的一端。50kV以上治疗机的治疗室必须与控制室分开。治疗室面积一般不应小于$24m^2$。X刀和γ刀治疗室面积不小于$30m^2$，层高应不低于3.5m。室内不得放置与治疗无关的杂物。

2. 治疗室内投射线束照射方向的墙壁按主射线屏蔽要求设计，其余方向的建筑物按漏射线及散射线屏蔽要求设计。

3. 治疗室和控制室之间必须安装监视器和对讲设备，如监视窗应设置在非有用线束方向的墙上，并具有同侧墙的屏蔽效果。

4. 在治疗室的合适处应装设供紧急情况下使用的强制终止辐照的设备，防护门旁应有部件可供应急时开启，并有醒目的照射状态指示灯和电离辐射警告标识。

5. 治疗室防护门的设置应避开线束的照射路径，治疗室防护门必须与同侧墙具有等同的屏蔽效果。为防止人员误入治疗室，治疗室的防护门必须与治疗机的工作状态连锁，只有在完全关闭治疗室防护门时才能进行放射治疗，在放射治疗照射状态下意外开启防护门则

照射自动中断。

6. 治疗室内要保持良好的通风，电缆、管道等穿过治疗室墙面的孔道应避开线束照射路径及人员经常驻留的控制室，并采用弧状孔、曲路或地沟进行有效的保护。

7. X 射线标称能量超过 10MeV 的加速器，屏蔽设计应考虑中子辐射防护。

（王烨 闻曲）

第三节 化学治疗防护

一、化学治疗药物的职业危害

化疗时护士的防护问题一直没有引起相关部门重视，导致临床上防护缺陷较大，对护士的健康带来长期潜在危害。澳大利亚卫生部门通过特殊显影实验已经证实，在抗癌药物配制过程中，当粉剂安瓿打开时，瓶装药液抽取后拔针时，均可出现肉眼看不见的逸出，形成含有毒性微粒的气溶胶或气雾，通过皮肤或呼吸道进入人体，危害备药人员并污染环境。有资料显示，抗肿瘤药物能致癌，同时在治疗过程中对操作者及环境也能产生不利的影响。国外研究证实，使用抗肿瘤药物的人员可能通过皮肤直接接触、吸入或吞食（在病房吃饭）等途径受到低剂量药物的影响，可导致诱变性、染色体畸变，具有致癌、致畸及脏器损伤等潜在危险。国外医学护理学分册在 1984 年报道，护士配制化疗药物的周围空气中能够检出抗癌物质原形，护士的尿液中也能检出致突变物质和药物原形，且持续 5 天以上才能消失。

二、化疗职业防护现状

（一）国外防护现状

发达国家在 20 世纪 80 年代制定并执行了配药、给药及废弃物处理的操作标准，规范了安全防护设施、抗肿瘤药物管理的规章制度，并且定期监测空气中的抗肿瘤药物含量。美国职业安全与卫生管理局（OSHA）1986 年制定了防止医务人员受到细胞毒性药物侵害的工作指南，内容包括配药、给药、清理过程中使用个人防护装备；使用生物安全柜配制危险药物；训练所有相关医务人员掌握处理危险药物的方法。目前，美国、芬兰等国家的职业防护机构和卫生管理部门制定的“执行静脉抗肿瘤药物治疗人员操作规则”中明确规定：操作时要穿防护工作衣，戴口罩、手套、目镜，有条件的戴面罩。

（二）国内防护现状

我国在化疗防护方面目前处于较低水平。由于肿瘤专科护理起步晚，抗肿瘤药物的防护及检测措施初具雏形，化疗防护现状不容乐观。九成以上的医院化疗操作管理模式落后，六成以上的医院在配制化疗时没有防护设备，八成医院处理化疗废弃物不符合国际标准，职业防护意识普遍薄弱。大部分从事肿瘤专科护理的人员上岗前未经过专科培训，对肿瘤药物的毒性认识不深刻，专科理论差，积极的自我防护意识淡薄，防护知识宣传少，使肿瘤病人及家属对肿瘤药物的相关知识了解少，影响了护理人员防护措施的实施。《化疗药物安全操作指南》由中国抗癌协会护理专业委员会委托中国协和医科大学附属肿瘤医院、北京肿瘤医院和天津医科大学附属肿瘤医院的专家负责制订并出台。这份操作指南包括“化疗药物配制管理要求”、“化疗药物配制操作规程”、“化疗药物溢出处理防护规则”、“化疗废弃物处

理”等4个方面，对化疗配制的环境、药物配制的防护器材、专业人员的管理、配药前准备、配药操作规程、静脉给药、操作者误触化疗药物处理、化疗药物外溅后处理、人体排泄物的安全处理等都进行了详细的规定。

三、职业接触抗肿瘤药物的主要环节

在以下工作环节中，均有可能导致药液外溢而使护士接触到抗肿瘤药物。

1. 在抗肿瘤药物的准备过程中　针剂安瓿瓶破碎，稀释时的振荡，稀释瓶内压力太大和排气时的药液喷洒。

2. 在抗肿瘤药物的使用过程中　静脉推注药物前排气，推注时针头衔接不紧，输液时从输液管衔接处药物外溢等。

3. 在抗肿瘤药物使用后的处理过程中　抗肿瘤药物空瓶或剩余药物处理不当，可污染工作环境或仪器设备。

4. 直接接触病人的排泄物、分泌物或其污染物　病人的粪便、尿液、呕吐物、唾液及汗液中含有低浓度的抗癌药物，其排泄物、分泌物污染被服后，如处理不当，也可能使护士接触到抗肿瘤药物。

四、抗肿瘤药物进入护士体内的主要途径

药物在配制过程中，可出现肉眼看不见的溢出物，形成含有毒性微粒的气溶胶和气雾滴，可通过以下途径进入人体。

1. 呼吸道吸入　护士在配备和使用抗肿瘤药物时，空气中弥漫药物微粒，如无较好的通风设备，配药时室内甚至可闻到药物气味。有研究表明，配药室内未使用垂直气流生物安全柜时，空气中抗肿瘤药物的浓度达 $510\mu g/m^3$。

2. 皮肤吸入　皮肤吸收的速度和量取决于接触抗肿瘤药物的皮肤位置、接触时间、局部皮肤的血液循环和皮下脂肪的厚度以及是否戴手套和穿隔离衣等。

3. 经口摄入　化疗药物沾染护士双手后或污染食物后，可经口进入机体。

五、职业接触抗肿瘤药物对护士的危害

（一）骨髓抑制

抗肿瘤药物对人体最严重的毒性反应是骨髓抑制，特别是氮芥、多柔比星、丝裂霉素、环磷酰胺、铂类等药物均有中、重度抑制骨髓的不良反应。主要表现为白细胞下降，随着剂量的增加，血小板和红细胞亦受到不同程度的影响。有人在化疗病人较集中的科室统计，有近42%护士出现外周白细胞下降，33%护士外周血小板降低，同时血中中性粒细胞和单核细胞凋亡率明显高于无化疗接触史者。

（二）生殖系统危害

国内外流行病学调查表明，护士孕前和孕期接触抗肿瘤药物，对胚胎和胎儿的生长发育会产生不良影响，可导致孕期流产或胎儿先天畸形，另外可导致妇女月经不调、女性不孕等。

（三）致癌作用

有研究发现，接触抗肿瘤药物护士的外周血淋巴细胞微核细胞率及染色体畸变率增加，提示护士淋巴细胞染色体受到损伤，淋巴细胞彗星样发生率明显增高，彗星长度最长达

46.27μm，表明淋巴细胞 DNA 受到损伤。Ensslin 等发现，接触抗癌药物护士的外周血淋巴细胞染色体突变，姊妹染色体交换频率增大，DNA 断裂增多。经常接触抗癌药物若干年后就有可能发生白血病、恶性淋巴瘤等与化疗药物相关的恶性肿瘤。

（四）其他影响

研究表明，接触抗癌药物护士发生了肝细胞损伤，损伤与工作时暴露于细胞毒性药物的强度和时间有关。在没有通风区域，护理人员在配制和给予抗肿瘤药物后出现头晕、恶心、头痛和过敏反应。直接接触会导致不同程度的局部组织坏死，有些还会引起蜂窝织炎等。

六、职业接触抗肿瘤药物的防护原则

在操作过程中，为了减少专业人员配制及处理化疗药物过程中的接触剂量，以达到防护目的，需要遵循两个原则：医院工作人员尽量减少不必要的与化疗药物的接触和尽量减少化疗药物对环境的污染。

（一）增强人们的防护意识

首先有关管理部门要关心护士健康，将护士接触化疗作为“职业危害”提到重要的议事日程。制定相关的政策，改善护士的工作环境，提供必要的防护设备。

（二）加强专业人员职业安全教育和防护技巧

对从事化疗的护士要加强自我防护意识教育，执行化疗的医务人员必须经过化疗专业培训，以化疗的基础知识、化疗的不良反应及预防处理、化疗潜在的职业危害和防护措施为培训内容。从而提高专业人员对化疗药物潜在危险的认识，制定合理的防护措施，使专业人员全面掌握并规范化疗防护操作程序，增强防护意识。对经常接触化疗药物的医护工作者应建立健康档案，定期进行健康检查。

（三）配制化疗药物的环境准备

1. 药物处理中心化　为使临床在使用化疗药物过程中达到安全防护，必须将化疗药物处理中心化。医院最好设置静脉配液中心（PIVA）（图 11-1），采用集中式管理，即由经过培训的专业人员在防护设备齐全的化疗备药操作室负责所有化疗药物的配制及供应。这样才能实施比较有效而经济的防护措施，并有利于废弃物的集中处理，以使污染缩小到最小范

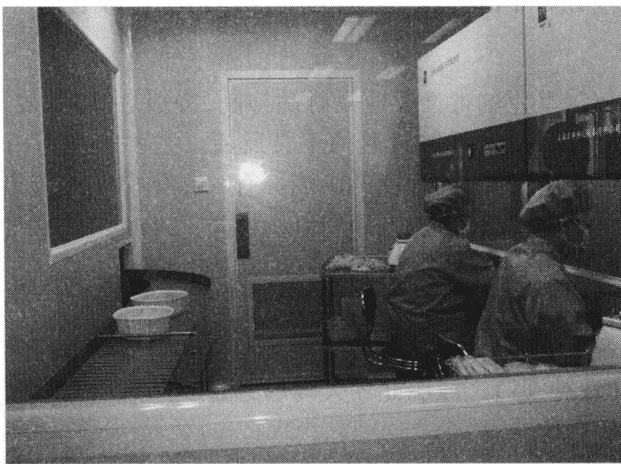


图 11-1　静脉配液中心（PIVA）

围，有利于职业安全和环境保护。

2. 抗肿瘤药物的配制工作应在专门的配药室和层流操作台上（生物安全柜，图 11-2）进行，以减少医护人员被动吸收化疗药物的概率。配药室应设在人流较少处，室内应安装排风设备，保证空气的流通。生物安全柜有一种特制的垂直流装置和 HEPA 过滤网，特有的负压操作环境，可有效防止有毒气体的溢出，没有气体的再循环过程，更有效的保护操作者。使用操作柜配制化疗药物，可以防止含有药物微粒的气溶胶或气雾对操作者的危害，使之达到安全处理化疗药物的防护要求，保护操作者及环境在备药和处理废物时不受药物微粒气溶胶或气雾的污染；保护备药环境无微粒物质（包括生物的），防止药物被污染；也保护维修人员在常规检查、更换附件或修理污染滤器时的安全。



图 11-2　生物安全柜

3. 工作环境安全管理　办公室和化疗配制间应有明确的分区，配备淋浴房。配制间为限制区，需有单独的洗手设施。在配制间入口应有醒目的标记，说明只有授权人员才能进入。操作中不要在工作区内外走动，尽量避免频繁的物流及人员进出，避免将生物安全柜中的药物带入周围环境；在储存药物的区域设置适当的警告标签，提醒操作者应注意的防护措施；在药物配制区域不允许进食、喝水、吸烟、嚼口香糖、处理隐形眼镜、化妆和储存食物，不能佩戴各种首饰如戒指、耳环、项链、手表等物。操作人员不得将个人防护器材穿戴出配制间。

（四）化疗药物配制的防护器材

1. 个人防护用品　手套、无粉乳胶外科手套、PVC 手套。防护大衣是采用胸前无开口、配有弹性袖口的一次性防渗透材质制成的防护长大衣。一次性帽子、口罩（有条件者采用 N95 口罩），及根据防护条件可备有防护镜、面罩等个人防护用品。

2. 配药操作时需备器材　一次性注射器，一次性防渗透防护垫，防穿透、防泄漏化疗废弃物收集容器，防渗透专用污物袋。

（五）专业人员管理

化疗药物配制工作必须由经过专门训练的护理人员实施操作。上岗前必须加强专业人员职业安全教育，使其全面掌握并规范化疗防护操作程序，增强防护意识。对接触化疗药物的专业人员建立健康档案，每年定期体检一次。对专职配药护士要求每半年检查肝、肾功能，每季度监测白细胞及血小板，一旦出现毒副作用征象立即撤离。专业人员在妊娠及哺乳期应避免直接接触化疗药物。

（六）化疗药物的运送

1. 运送之前需将化疗药物包装完善，并放在无渗透性密闭装置，标明警示标志进行运送。

2. 运送人员需了解药物的危险性及药物外溅的处理方法，一旦遇到药物外泄需立即按其程序予以处理。

3. 不要使用易造成药物渗出的输出方式。

(七) 化疗药物溢出处理防护规则

1. 操作者误触化疗药物的处理

(1) 操作者不慎接触药物立即脱去手套,以大量清水冲洗双手。

(2) 如果眼睛内溅入化疗药物,立即用大量清水或生理盐水持续冲洗5分钟。

2. 化疗药物外溅后处理

(1) 正确评估暴露在有溢出物环境中的人员,如果接触者皮肤或衣服直接接触到药物,必须立即用清水冲洗被污染的皮肤及衣物。

(2) 化疗药物外溅后应立即标明污染范围,避免其他人员接触。

(3) 清除溢出物时护士必须戴一次性帽子、N95口罩、放护目镜及双层手套,并穿好防护大衣,做好个人防护后方可处理污染区。

(4) 如果少量药物(<5ml或<5mg)渗出,应用纱布垫吸附药液;若为小量药粉则用湿的吸水纱布垫处理,防止药物粉尘飞扬污染空气。

(5) 如果大量药物溢出(>5ml或>5mg),应用吸收力强的纱布垫等覆盖在溢出的药液之上,将溢出液吸收;若为粉剂则应用湿的吸收力强的纱布垫或湿手巾覆盖在粉状药物之上,将药物去除,防止药物粉尘飞扬污染空气。

(6) 外溢药物区域需用清洁剂擦拭3次,再用清水冲洗干净。

(7) 将打破的玻璃瓶及一次性污染材料放在防泄漏、防刺破的容器内密封处理,并标明特殊的警示标志。

(8) 凡要反复使用的物品(如工作服、被单等),应由受训人员做好个人防护,采用清洁剂清洗2遍,再用清水清洗,放入专用洗衣袋中立即送洗。

(9) 参与溢出药物处理的工作人员,去除全部的防护用具,彻底洗手并沐浴。

(10) 认真评估并记录化疗药物溢出原因、药物名称、溢出量、处理过程及相关人员,并制定相应对策。

(八) 化疗废弃物处理

1. 配液过程中抽药后的空安瓿与药瓶应放置在带盖密封的专用容器中,以防残留药液汽化污染室内环境。

2. 化疗所用各种废弃物不可堆积,应及时清理。

3. 注射器、输液器、针头等各种尖锐的废弃物处理要放在防泄漏、防刺破专用容器内,并带有特殊的警示标志。

4. 所有的化疗废弃物必须集中后统一放在细胞毒药物专用垃圾袋中并封闭高温焚烧处理。

(九) 人体排泄物的安全处理

1. 在处理化疗后48小时之内病人的排泄物时,护理人员必须戴口罩、手套,穿防护衣,以免药物沾染皮肤及衣物。

2. 倾倒排泄物后立即盖上马桶盖,连续冲水2次;若需保存尿液则将其置于有盖的集尿瓶中。

3. 如果手套被污染后立即丢弃(按化疗废弃物处理)。

4. 如果工作服被排泄物污染立即脱去,按药物外溅后处理。

5. 为了减少化疗药物对环境污染,医院内必须设有污水处理装置。

（十）静脉滴注药液时应采用密闭式静脉输液法

注射溶液以软包装输液袋为宜，避免有毒气体从排气针头逸出，也利于液体输入后污染物品的处理。操作时确保注射器及输液管接头处衔接紧密，以免药液外漏。静脉给药注射器若需排气时，需用无菌棉球放于针头周围，以免药液外流。静脉给药时若需从莫非滴管加入药物，必须先用无菌棉球围住滴管开口处再行加药，其加药速度不宜过快，以防药液从管口溢出。静脉给药结束，应将针头内残余药物抽回针筒，以免药物溅出，注射器针头与注射器保持其完整性，并将带针头的注射器放入防穿透、防泄漏的废弃物收集容器中统一处理。操作完毕，脱掉手套及个人防护用具后用肥皂及流动水彻底洗手。

（十一）化疗药物配制操作规程

1. 配药前准备

（1）备药前洗手，佩戴一次性口罩、帽子，工作服外面套一次性防渗透防护大衣。

（2）配药时戴双层手套，即在聚氯乙烯手套外戴一副无粉乳胶外科手套，且最好每操作60分钟或一旦手套破损便立即更换，使之保持有效的防护效果。

（3）柜内操作台面应覆以一次性防渗透性防护垫，以防因操作不慎使药液溢洒台面便于清理，减少药液污染。一旦污染或备药完毕应即刻更换。

2. 配药操作规程

（1）严格执行无菌技术操作原则，以防药液污染而给病人造成不良后果。

（2）准备药液时在割锯安瓿前应轻弹其颈部，使附着之药粉或药液降至瓶底。掰开安瓿时应垫以纱布，可避免药粉、药液、玻璃碎片四处飞溅，并防止划破手套。

（3）掰开粉剂安瓿溶解药物时，溶酶应沿瓶壁缓慢注入瓶底，等药粉浸透后再行搅动，防止粉末逸出。

（4）瓶装药液稀释后立即抽出瓶内气体，以防瓶内压力过高药液从针眼处溢出。从药瓶中吸取药液后在针头撤出时应用无菌棉球或纱布裹盖住药瓶塞穿刺针孔，防止药液外溢。

（5）抽取药液应采用一次性注射器，并应注意抽出药液以不超过注射器容量的3/4为宜，防止针栓脱出。

（6）药物备好在标签上注明病人姓名、床号、药物名称、剂量、给药途径、配制时间后，应放在一次性防渗透无菌巾铺成的无菌盘中备用。

（7）备药过程中所用一切废弃物统一放于防穿透的密闭的污物专用容器中集中封闭处理。

（8）操作完毕脱去手套及防护用具后用肥皂及流动水彻底洗手并行淋浴，以减轻在皮肤的残留量。

（鲁汉英　闻曲）

第十二章 恶性肿瘤病人常见症状的护理

1. 致吐药物的分类有哪些？简述恶心呕吐的防治与护理。
2. 简述癌因性疲乏的特征及疲乏的护理。
3. 简述口腔黏膜炎治疗方法、预防及护理。
4. 简述血小板减少的护理原则。
5. 简述凝血功能障碍的类型、治疗及护理。
6. 简述恶性心包积液的护理。
7. 简述上腔静脉综合征的治疗及护理。
8. 何谓急性肿瘤溶解综合征？简述其预防及护理。

第一节　恶心呕吐及护理

一、恶心呕吐的概述

恶心是一种上腹部特殊不适的感觉，指病人试图将胃内容物经喉咙及会厌吐出的强烈愿望。

呕吐是膈肌、肋间肌、腹部肌肉强力收缩，使胸膜腔内压突然增加并配合胃括约肌的放松而使胃内容物或部分小肠内容物不自主地经贲门、食管逆流至口腔被排出体外。

恶心和呕吐的发生机制基本一致，都是大脑呕吐中枢接受刺激后产生的反应。当冲动刺激弱时，仅发生恶心，冲动刺激强时，则产生呕吐，故可以说恶心为呕吐的前驱症状。

二、恶心呕吐产生的原因

1. 颅脑恶性肿瘤　原发性或继发性颅脑恶性肿瘤都可导致颅内压升高，引起喷射性呕吐。多无恶心，但伴有剧烈头痛、脑神经侵犯或受压症状，甚至有不同程度的意识障碍。

2. 消化道梗阻　如胃癌、肠癌、胰腺癌、腹膜后恶性肿瘤等阻塞或压迫消化道导致的呕吐。

3. 化学治疗　恶心呕吐是化疗药物最常见的不良反应，它的发生率及严重程度与化疗药物的种类、剂量、联合用药的数量、用药频率、给药途径及病人本身体质有关。约70% ~

80%接受化疗病人会出现恶心呕吐,10%～44%出现期待性恶心呕吐。

4. 放射治疗　放疗引起的恶心呕吐主要与照射野的范围、照射剂量和照射部位相关,照射野在胸部和上腹部极易引起恶心呕吐。一般局部放疗发生恶心呕吐的几率为头颈部10%、胸部21%、腹部60%～70%。

5. 精神、心理因素　恐惧、焦虑刺激高级神经中枢可引起恶心呕吐,条件反射也可造成恶心呕吐,如某些声音、画面或某种气味等。

6. 其他　阿片类止痛药(如吗啡)由于刺激大脑中枢化学感受器,使胃排空迟缓而引起恶心呕吐,用药数天后,恶心呕吐逐渐减轻。另外,雌激素、洋地黄制剂及红霉素等抗生素均可引起恶心呕吐。恶性肿瘤病人代谢紊乱如高钙血症、低钠血症等也可引起恶心呕吐。

三、化疗引起恶心呕吐的机制、临床表现及化疗药物致吐强弱的分类

(一)化疗引起恶心呕吐的机制

1. 化疗药物直接刺激胃肠道引起恶心呕吐。

2. 血液中的化疗药物刺激肠道壁嗜铬细胞释放5-羟色胺(5-HT),5-HT作用于小肠的5-HT受体,被激活后通过迷走神经传至第四脑室最后区的化学感受诱发区(CTZ),激活位于延髓的呕吐中枢引起恶心呕吐。

3. 5-HT也可直接激活CTZ的5-HT受体,兴奋呕吐中枢。

4. 心理反应异常引起恶心呕吐。

(二)化疗引起恶心呕吐的分类及分级

1. 化疗引起恶心呕吐的分类

(1) 急性恶心呕吐:是指在给予化疗药物后24小时内发生的恶心呕吐,多发生于用药后1～2小时。通常这类恶心呕吐的程度最为严重。

(2) 延缓恶心呕吐:是指在给予化疗药物后24小时至第5～7天所发生的恶心呕吐。其严重程度较急性恶心呕吐轻,但持续时间较长,对病人的营养状况和生活质量造成严重影响。

(3) 预期性恶心呕吐:常见于既往化疗期间恶心呕吐症状控制不良的病人,其特点是恶心呕吐常发生于化疗前或化疗给药的同时。为条件反射所致,如病人看到医院的环境、医师及穿白色工作服的人员可诱发恶心呕吐。

2. 化疗引起恶心呕吐的分级

(1) 轻度:呕吐每日1～4次。

(2) 中度:呕吐每日5～9次。

(3) 重度:呕吐每日10次以上。

(三)常见的化疗药物依据致吐的强弱可分为以下几类

1. 高度致吐药　顺铂、达卡巴嗪(DTIC)、环磷酰胺($\geqslant 1000mg/m^2$)等。

2. 中度致吐药　卡铂、异环磷酰胺、多柔比星、紫杉醇、阿糖胞苷等。

3. 低度致吐药　依托泊苷、甲氨蝶呤、氟尿嘧啶、长春碱、长春新碱、丝裂霉素等。

四、恶心呕吐的防治与护理

近年来由于止吐药物的运用,使呕吐的控制取得明显效果。如昂丹司琼为5-HT受体对抗剂,对强致吐药物如顺铂、多柔比星和放疗引起的呕吐效果显著。

(一) 防治原则

1. 预防性给药。

2. 对呕吐发生的相关因素进行综合考虑,选择恰当的抗呕吐药物,如化疗药物的致吐性、剂量,病人的一般状况、年龄、经济承受能力等。

3. 选择不同作用机制的抗呕吐药物联合应用,使疗效相加而非毒性叠加。

4. 了解抗呕吐药物的毒副作用,以便及时处理。

5. 对抗呕吐方案的应用进行科学、严密的观察研究,以获得最佳治疗效果。

(二) 心理和行为治疗

1. 护理人员对恶心呕吐病人应给予安慰和帮助,指导其保持乐观情绪,如果出现焦虑、抑郁等精神症状则应及时调整,因为不良情绪可使血中5-HT增高,加重恶心呕吐。

2. 除暗示、松弛和转移注意力的方法外,还可加用小剂量抗焦虑药,如地西泮每次2mg,每日2~3次,以促进情绪尽快改善。国内外还有用音乐来转移病人不良情绪的疗法,安排病人听节奏平稳、音调恒定的音乐有助于情绪的转移,但要避免听伤感的音乐。

(三) 环境要求

保持病区环境安静、清洁、空气新鲜、无异味,避免强烈光线刺激。呕吐物置于不透明密闭的容器中并及时处理。选择通风良好、温馨、无异味、无其他恶心呕吐病人的环境就餐。

(四) 在饮食方面要做到"五忌四要"

1. 注意调整食物色、香、味,并帮助病人选择营养丰富和清淡、易消化食物。

2. "五忌" 一忌食用甜、腻、辣、炸、烤食品;二忌酒精;三忌食有浓烈气味的食品如臭豆腐、奶酪等;四忌某些含5-HT丰富的食品如香蕉、核桃、茄子等;五忌餐后立即躺下,以免食物反流而引起恶心。

3. "四要" 一要少食多餐,每日可5~6餐;二要选择碱性或固体食物,可于化疗前吃一点饼干或烤面包等干且温和的食物;三要限制餐前餐后1小时的饮水量,尽量不饮水;四要多吃薄荷类食物及冷食等。

(五) 选择合适的化疗时间

时辰化疗的目的是根据机体自身生物节律,选择合适的用药时间,以期达到最大疗效、最小不良反应。化疗时间如选择在睡前则恶心呕吐反应减轻,可能由于夜间大脑皮质自主神经进入抑制状态,对外界反应减弱;另一方面化疗药物进入体内3~4小时,血药浓度达到高峰胃肠道反应出现时,病人正处于熟睡状态。也有建议病人进食平常半量食物或进餐2小时后进行化疗,因胃低充盈状态时给药,胃内压力低,胃酸分泌少,食物返回概率降低,恶心呕吐减轻。

(六) 呕吐时的护理

病人呕吐时护理人员应在旁守护,给予帮助,并侧卧防窒息,轻拍背部有利于呕吐物排出。指导病人进行缓慢深呼吸,餐后、睡前要漱口,以去除异味增进病人舒适。观察呕吐物的性质、量并记录。

（七）药物治疗

1. 降低颅内压　对因颅内压增高引起的呕吐，遵医嘱予20%甘露醇等脱水剂治疗，按规定快速静脉点滴，以达到最好效果。

2. 止吐药物的应用　临床上常在化疗前15～30分钟给予止吐药，严重呕吐者分别在化疗后4小时、8小时再次给药，如蒽丹西酮8mg加生理盐水20ml静脉注射。

（1）5-羟色胺受体拮抗剂：盐酸格拉司琼、昂丹司琼（枢复灵、蒽丹西酮）、盐酸托烷司琼（呕必停），其止吐作用强而持久。主要通过阻断小肠末梢神经发挥止吐作用。5-羟色胺受体拮抗剂比大剂量甲氧氯普胺更容易耐受，很少发生锥体外系症状和腹泻，但价格较高，少数病人在应用过程中出现短暂的复视和轻度的头痛。

（2）甲氧氯普胺（胃复安）：通过阻断中枢化学敏感区和胃肠迷走神经末梢的多巴胺受体而发挥止吐作用，可出现锥体外系反应。

（3）地塞米松：其止吐机制尚不明确，作用本身较弱，但与其他药物合用有协同作用，可大大增加止吐效果。有糖尿病或其他皮质类固醇禁忌证的病人慎用。

（4）苯海拉明和地西泮：两者都是通过抑制呕吐中枢，镇静减轻焦虑而发挥止吐作用，但效力较低。

（5）中药：常采用中药贴敷法，将王不留行籽贴于选好的耳穴上，逐穴按压，有报道中药贴敷双侧涌泉穴也有效。

（6）联合用药：选用不同作用机制、疗效相加而非毒性叠加的止吐药。如地西泮和甲氧氯普胺合用，既可减少病人的焦虑，又能减少甲氧氯普胺所致的锥体外系反应。

第二节　疲乏的护理

一、疲乏的概述

疲乏是恶性肿瘤病人最常见的症状之一，由于恶性肿瘤本身或其治疗所导致的疲乏称为癌因性疲乏（cancer related fatigue，CRF）。疲乏极大地影响恶性肿瘤病人的自理能力和生活质量。

疲乏又称疲劳，具有两层含义：一是因体力或脑力消耗过多需要休息；二是因刺激过强或运动过度，细胞、组织或器官的技能或反应能力减弱。国际疾病分类标准第10版将癌因性疲乏描述为：非特异性乏力、虚弱、精疲力竭、全身衰竭、嗜睡、疲劳。

二、疲乏的原因

（一）恶性肿瘤本身所致

恶性肿瘤自身代谢产物的蓄积，恶性肿瘤引起的疼痛，恶性肿瘤与机体竞争营养物质或机体处于高代谢状态使机体对能量的需求增加，同时食欲减退、恶心呕吐、腹泻等原因使机体对能量的摄入减少而导致营养缺乏，瘤体迅速生长或因感染、发热以及贫血、气短引起的有氧能量代谢障碍都可引起疲乏。

（二）恶性肿瘤治疗

疲乏常伴随手术、放疗、化疗、生物治疗而产生。

1. 手术　恶性肿瘤病人手术后感到极度疲乏，大多数病人术后1个月才能恢复到术前的精力水平，有时需要3～6个月。

2. 化学治疗　化疗后疲乏与贫血或细胞破坏后终末产物积累有关。有潜在神经毒性的细胞因子可通过中枢机制引起病人疲乏，恶性肿瘤坏死因子(TNF)可使骨骼肌蛋白的贮存减少，病人在日常活动时额外需要大量的能量使肌肉产生足够的收缩力，而产生严重疲乏感。疲乏的进程与不同的化疗方案有关，如多柔比星化疗者，疲乏直线上升；而环磷酰胺-甲氨蝶呤-氟尿嘧啶(CMF方案)化疗者疲乏上升较缓和，在最后疗程中明显下降，但在化疗结束4周后，疲乏再次出现，可能与药物在体内代谢有关。

3. 放射治疗　放射性疲乏的发生与放射线在体内蓄积有关，其严重程度与放疗剂量及与上次放疗的间隔时间有关。

4. 生物治疗　生物治疗引起的疲乏是与病人接触外源性或内源性细胞因子如干扰素(IFN)、白细胞介素有关。这种疲乏通常是一组类似流感综合征的症状，如疲倦、发热、寒战、肌肉酸痛和头痛等。

(三) 心理社会因素

恶性肿瘤所致的心理反应如焦虑、抑郁、忧伤、失眠、失落感都会导致病人消耗精力出现高度疲乏。同时社会和环境因素(是否获得社会支持、是否感受生活的意义和目的等)以及病人的性别、教育水平、职业、家居等都与疲乏有关。

三、疲乏的临床特征

1. 癌性疲乏的特点是起病快、程度重、能量消耗大、持续时间长、不可预知，与一般性的疲乏相比，通常不能通过休息或睡眠缓解。

2. 疲乏是一种由客观刺激引起的主观感受。疲乏有2层特征：

(1) 主观感受以体力、精力降低为特征，包括三方面：

1) 躯体感受：虚弱、异常疲乏、不能完成原先胜任的工作。

2) 情感疲乏：缺乏激情、情绪低落、精力不足。

3) 认知感受：注意力不能集中、缺乏清晰思维。

(2) 客观表现为体力与精力不足。

四、疲乏的护理

癌因性疲乏被认为是恶性肿瘤病人持续时间最长的伴随症状，而且是维持正常生活的一大障碍，因此加强疲乏病人的护理可有助于提高病人的自理能力及生活质量。

(一) 帮助病人正确认识疲乏，促使病人更好地应对疲乏

治疗前护士应提供病人疲乏的有关信息，如疲乏生理感受(疲乏的感觉与疼痛、恶心呕吐等其他生理症状的关系)、时间规律(疲乏开始时间、持续时间、何时最严重等)、环境特征(活动、休息和睡眠、饮食和集中注意力的方法等)、疲乏产生的原因(如过多的活动或过多的休息)。告知病人癌因性疲乏不同于一般的疲乏，给予正确充分的教育干预，才能提高病人的自我调整能力，积极应对。

(二) 提供心理社会支持

疲乏、焦虑和抑郁常同时发生，护理人员要灵活应用沟通技巧，了解病人心理状态和个

性特征，鼓励病人寻求帮助，倾听他们的苦恼，为他们提供更多的情感和精神支柱，有助于减轻疲乏。对抑郁、焦虑较重的病人，可采用冥想、放松疗法等心理行为干预，调节心态，改善疲乏症状。

（三）合理的营养摄入

合理的营养摄入对消除疲乏感、恢复体力非常重要。恶性肿瘤及治疗均会影响食物摄入，应注意监测病人的体重及水、电解质的平衡。改进病人的营养状况，增进能量的摄入。按照少量多餐原则摄取营养价值高、易咀嚼和吞咽、易消化的食物。蛋白质能够构建和修补人体组织，如禽蛋、肉类、鱼类、虾、大豆、牛奶等食物对维持体力、缓解疲乏有重要作用。含铁质丰富的食物如蛋黄、糙米、谷类制品、精肉、禽肉、动物肝脏等可改善贫血。维生素C能促进铁质吸收，如柑橘、香蕉、梨子、桃子、瓜类。还需要多吃各种蔬菜，如卷心菜、番茄、香菇、胡萝卜、菠菜等。鼓励多饮水以促进代谢物的排泄。

（四）提高睡眠质量

生物节律在维持生理功能、社会功能和生活质量方面起重要作用。生物节律紊乱则导致病人疲乏、缺乏食欲、情绪低落。所以在治疗康复阶段，护士应关心并帮助病人制订作息计划，提高睡眠质量。如养成良好的作息习惯，临睡前用热水泡脚、喝热牛奶或指导自我催眠、放松疗法，促进睡眠，提高睡眠质量。减轻病人身体不适如疼痛、恶心、便秘等。

（五）鼓励适当的有氧运动

研究表明，化疗期间活动与疲乏呈负相关，化疗病人每天进行有规律的、低强度的体育锻炼，锻炼坚持时间越长，化疗相关的疲乏程度就越低。过多的休息并不利于疲乏的缓解。有氧运动可刺激垂体腺分泌β-内啡肽，后者不仅能提高中枢神经系统的反应能力，而且能提高机体对强刺激的耐受力，同时它还是最好的生理镇静剂。有氧运动可提高病人的自控、自立能力，使自我评价更加客观，增加病人的自信心，使他们更好的具备社会活动能力，减少焦虑及恐惧。有氧运动包括步行、做操、打太极拳、上下楼梯、骑自行车等。护士要结合病人实际情况，对活动内容、强度、持续时间和频率加以限定，活动具体方式因人而异，教会病人通过对运动时脉搏、心率的自我监控调节活动量。

第三节　口腔合并症的护理

一、口腔黏膜炎

（一）口腔黏膜炎的定义

口腔黏膜炎是指口腔的炎症性和溃疡性反应。

（二）口腔黏膜炎相关因素及发生机制

口腔黏膜炎是发生于口腔和咽部黏膜组织的急性炎症和溃疡。表现为黏膜充血水肿，继而溃疡、纤维化和伤口愈合困难。病人自感疼痛剧烈，不能进食，严重影响生活质量，甚至使治疗中断。口腔黏膜是由非角质鳞状上皮细胞组成，这些上皮细胞每7～14天分化和更新一次，其下层为唾液腺和皮脂腺。恶性肿瘤病人接受放、化疗时，黏膜组织极易受到影响而发展成为口腔黏膜炎。

1. 抗癌药物引起的口腔炎　抗癌药物直接造成黏膜损伤，加之口腔洁净度不够，特别

是大剂量化疗时，由于化疗药物在抑制或杀灭恶性肿瘤细胞的同时，对更新较快的口腔黏膜上皮产生明显的毒性，故病人常常自第3～5天开始出现口腔黏膜萎缩、变薄、脆性增加，继而发炎、疼痛、溃疡、形成口腔炎。抗癌药物引起的口腔炎根据作用机制不同分为直接性和间接性口腔黏膜炎。

（1）直接性口腔黏膜炎：为抗癌药物直接作用于口腔黏膜细胞所致，对口腔黏膜细胞有直接抑制作用的抗癌药物是抗代谢药、抗恶性肿瘤抗生素、烷化剂，其中甲氨蝶呤和氟尿嘧啶引起口腔黏膜炎最常见。

（2）间接性口腔黏膜炎：为抗癌药物抑制骨髓的造血功能继发口腔黏膜炎。任何细胞毒性抗癌药都会抑制骨髓造血功能，导致血小板和白细胞下降，中性粒细胞减少，破损的黏膜会成为微生物可能的侵入口，引起局部炎症反应。严重中性粒细胞减少症的特征之一即为口腔溃疡。口腔黏膜炎的发生不仅与中性粒细胞减少有关，且还与其下降的速度、幅度和持续时间有关。

2. 放射治疗引起的口腔炎　如头颈部放疗，射线在照射恶性肿瘤组织的同时，对正常组织也会造成不同程度的损伤，黏膜组织对射线的耐受差，当放疗至20～30Gy时，黏膜充血、水肿，随照射剂量的增加，形成溃疡，一些坏死物质沉积，形成白色的膜，伴有口咽部充血、糜烂、溃疡、形成口腔炎。一般见于软腭、颊黏膜等部位。

3. 其他因素引起的口腔炎

（1）恶心、畏食、口腔炎都会使恶性肿瘤病人饮水、进食减少，恶病质使机体免疫功能低下，口腔卫生不良等都可使口腔内寄生的正常菌群大量繁殖，口腔自洁作用减弱，产生吲哚、硫氢基、胺类等化疗物质破坏口腔内环境，导致口腔黏膜受损而形成溃疡，口腔摄取营养素减少，造成蛋白质及维生素的缺乏，影响组织修复，又可加重口腔溃疡的程度。

（2）精神因素：恶性肿瘤病人由于家庭角色、经济负担、社会环境、治疗时间、治疗效果、治疗不良反应等都可造成精神紧张、失眠及食欲下降，使机体抵抗力下降，诱发口腔炎。

（三）口腔黏膜炎的分级

欧洲恶性肿瘤研究与治疗（EORTC）组织和北美放射恶性肿瘤学组织（RTOC）对放射性口腔黏膜炎的分级为：

1. Ⅰ级反应　口腔黏膜充血水肿、红斑，口咽干燥，轻度疼痛，进食固体食物困难。

2. Ⅱ级反应　斑点状白膜，黏膜明显充血水肿，有红斑、溃疡形成，间歇性中度疼痛，可耐受，进软食困难。

3. Ⅲ级反应　主要是口腔溃疡，成片纤维性黏膜炎，黏膜极度充血、糜烂，融合成片状白膜，疼痛剧烈，只能进流质饮食。

4. Ⅳ级反应　黏膜大面积溃疡，常伴随有脓性分泌物，剧痛导致不能进食，需要对症治疗。

（四）WHO抗癌药口腔急性及亚急性毒性反应分级标准

1. 0级　口腔黏膜无异常。

2. Ⅰ级　口腔黏膜有红斑、疼痛。

3. Ⅱ级　口腔黏膜有红斑、溃疡，可进干食。

4. Ⅲ级　口腔黏膜有溃疡，仅能进流质饮食。

5. Ⅳ级　不能进食。

（五）口腔黏膜炎的治疗

口腔黏膜炎治疗的目的是减轻病人的痛苦,防止感染,改善病人营养状况。主要方法有止痛、抗感染和使用细胞保护剂。对全身状况差或免疫抑制者需加强全身支持治疗。

1. 止痛　给予局部麻醉剂涂到疼痛部位或配成漱口液,或给予镇痛药。如生理盐水+利多卡因+地塞米松漱口液,或局部涂康复新、锡类散等,西瓜霜含片含服也有一定的止痛效果。口腔疼痛严重时可给予全身性止痛剂如布洛芬、双氯芬酸钠、阿司匹林、盐酸布桂嗪(强痛定)等,也可予芬太尼贴剂止痛。

2. 抗感染　口腔溃疡极易继发感染,多为混合性,应选择广谱抗生素治疗,尽可能根据病原学检查和药敏试验结果治疗。真菌感染应用制真菌素;病毒感染处理原则是缓解症状,避免继发感染,促进溃疡愈合。

3. 细胞保护剂

(1) 直接细胞保护剂:包括硫糖铝、谷胱甘肽、β-胡萝卜素、维生素 E、维生素 C、前列腺素及肾上腺皮质激素等。硫糖铝应用最广,其作用原理是在黏膜表面形成一层保护膜,同时可促进局部组织产生 PEG2,从而使局部黏膜的充血、水肿及溃疡情况得到改善,使症状减轻。谷胱甘肽、β-胡萝卜素、维生素 E、维生素 C 主要作用是抗氧化,可稳定细胞膜,减少黏膜炎的发生。

(2) 间接细胞保护剂:细胞刺激因子如促粒细胞集落刺激因子(G-CSF),促粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)及表皮生长因子(EGF)具有多种活性功能,除作为骨髓生长因子外,还具有调节免疫功能的作用。具体方法是皮下注射或将其溶于生理盐水中含漱。

4. 其他治疗方法

(1) 口腔降温:为较有效的预防方法,可使口腔黏膜炎发生率降低 50% 左右,其作用机制为根据药物半衰期,降低口腔温度,使口腔黏膜细胞接触抗癌药物的浓度降低。如病人在接受 5-FU 治疗时,将冰屑贴敷于口腔黏膜上或含化冰块,可降低 5-FU 治疗导致的黏膜炎的发生率。

(2) 漱口液含漱:漱口液含漱是治疗口腔黏膜炎最常用且有效的方法,常用的漱口液为别嘌醇含液、甲硝唑漱口液、庆大霉素漱口液、氧化电位水漱口液等。别嘌醇含液(300mg/15ml)可以防治 5-FU 导致的口腔黏膜炎,主要通过减轻恶性肿瘤细胞破坏后产生的高尿酸血症对黏膜细胞的损伤,还可阻止 5-FU 对口腔黏膜上皮细胞的细胞毒作用,保护口腔黏膜或提高其耐受性。氧化电位水漱口液等既可清洁创面,又能杀菌消毒,还有促进组织再生效能,具有止血、止痛、消炎、消肿、创面愈合快的特点,对化疗引起的口腔溃疡效果好。

5. 中医中药治疗　放化疗性口腔溃疡属于中医的“口疮”范围,中医认为放疗可以产生热毒,热盛伤阴,多为阴虚火旺,治则滋阴降火。化疗易致脾胃损伤,易发口疮,宜健脾补气。伴虚阳上浮、虚火上熏者,宜加扶正温阳、敛火止痛。

（六）口腔黏膜炎预防及护理

1. 密切观察和评估口腔黏膜情况　每天检查和评估病人口腔卫生情况、饮水量、机体状况。治疗前如有易引起口腔黏膜炎的问题,如龋齿、牙周疾病等,先治疗口腔疾病,待伤口愈合后 10～14 天方可行放疗。向病人及家属讲解口腔溃疡的预防和观察方法,营养支持的重要性,如何促进口腔溃疡愈合。消除病人焦虑情绪,鼓励坚持治疗。

2. 保持口腔卫生　将牙刷放在热水中浸泡,以增加牙刷的柔软性再刷牙,餐前、餐后及

睡前漱口。

3. 饮食护理 鼓励病人进食营养丰富的食物，如高蛋白质、高热量及富含维生素 B、C，无刺激的温凉软食，如肉、鱼、鸡蛋、牛奶、蔬菜及水果汁，以维持良好的营养状况，摄取足量的液体。避免过热、过冷、辛辣、粗糙等刺激性食物，少食多餐，禁烟酒。

4. 预防性口腔用药 如以漱口液含漱，化疗期间口含碎冰或颊部冰敷，以减少口腔黏膜炎的发生。

二、口 干

(一) 口干的定义

口干是一种主观感受，是由于唾液分泌减少引起。病人感到不适，吞咽、咀嚼及说话困难，味觉丧失或改变。

(二) 口干的影响因素及发生机制

口干不仅直接影响口腔正常功能，并可改变口腔正常菌群，诱发口腔溃疡。其发病机制为：

1. 放疗因素 腮腺、颌下腺、舌下腺的功能是分泌唾液以保持口腔湿润，头颈部放疗时，上述腺体都在放射野内，在接受高剂量放疗后，涎腺受到抑制或损伤，出现唾液量减少，唾液变得少而黏稠，病人感到口干。这种情况在放疗时便可出现，照射停止后半年至一年能部分恢复，部分病人口干延续多年甚至伴随终身。

2. 化疗因素 化疗药物如多柔比星，其细胞毒性可致口腔黏膜萎缩、变薄，引起暂时性口腔干燥。此外，夜间由于病人烦渴、饮水多、夜尿多、睡眠不足，可加重病人痛苦。

(三) 预防及护理

维持良好的口腔卫生，避免使用可能引起口干的药物，每次餐前、餐后、睡前使用氟制牙膏（可强化牙齿）及软毛牙刷与牙线进行口腔护理。每 2 小时用漱口液漱口，或用麦冬、金银花泡茶饮，可保持口腔的湿润。建议食用含水量高、易消化的软质食物，避免酒精类及碳酸饮料对黏膜的刺激。

三、味 觉 改 变

(一) 味觉改变的概述

味觉改变包含味觉的减退、消失或正常味觉的障碍，25% ~50% 的恶性肿瘤病人味觉会降低，因而失去食欲。味觉异常与体重的减轻呈正相关，当味觉发生障碍时也会影响消化功能。

(二) 味觉改变的原因

1. 蛋白质、维生素及锌摄取不足。

2. 与恶性肿瘤的位置及范围有关 肺癌病人对酸认知阈值提高但不会影响对苦、甜或咸之感觉；喉癌病人对酸、甜、苦、咸四种基本味觉阈值会升高。

3. 与头颈部放疗有关 放疗可能会造成味蕾细胞的绒毛受损或减少唾液的分泌，剂量达 20Gy 才会造成味觉丧失，在放疗开始后 3 周，最早丧失的是苦味和咸味，而甜味的感觉则最少受影响，当剂量为 60Gy 时味觉丧失超过 90%。味觉敏感度在放疗结束后 20 ~60 天会部分的恢复，2 ~4 个月可完全恢复。

（三）味觉改变的预防及护理

1. 加强口腔的卫生，给予促进唾液分泌的治疗。
2. 停止引发或增加味觉改变的药物。
3. 鼓励摄取温热的气味强烈的食物，无口腔溃疡者，可予柠檬或醋以增加味觉。

第四节　腹泻、便秘的护理

一、腹　泻

（一）腹泻的概述

正常排便形状改变，大便变为水性，每日大便多于300ml及24小时内发生超过2～3次以上未成形的排便为腹泻。轻者每日2～3次，重者腹泻每日10次以上，大多伴里急后重。

对恶性肿瘤病人来说，放疗、化疗都可导致腹泻。与恶性肿瘤或恶性肿瘤治疗有关的腹泻发病率占全部住院病人的6%，在晚期恶性肿瘤病人中腹泻发病率为10%，在接受腹盆腔放疗的病人中有20%～49%的病人发生腹泻，接受氟尿嘧啶和拓扑异构酶治疗的病人腹泻发生率为50%～87%，骨髓移植的病人腹泻发生率为43%。另外，接受鼻饲营养和长期接受抗生素治疗的病人也会发生腹泻。概括腹泻发生的原因为恶性肿瘤本身及相关因素，如化疗、放疗、感染或饮食不当等。

（二）腹泻的治疗

1. 支持对症治疗　输液疗法，补充水、电解质及葡萄糖等。
2. 药物治疗　给予止泻药如思密达、诺氟沙星等。
3. 腹泻严重时应禁食，给予静脉营养支持。
4. 病因治疗　必要时停止放、化疗。

（三）腹泻的护理

1. 宜进少渣、低纤维食物，避免吃易产气的食物如糖类、豆类、碳酸饮料。鼓励进食富含营养、有足够热量的流质或半流质饮食，以满足机体代谢的需要。鼓励多饮水，每日3000ml以上。

2. 严重腹泻时需暂停治疗，指导病人卧床休息，给予腹部保暖，减少肠蠕动。给予要素饮食或完全胃肠外营养。注意观察大便的次数和性质，如有异常留标本送检。

3. 密切观察腹泻情况，严重者及时报告医师考虑是否停止放、化疗，注意监测血液生化结果，及时纠正水、电解质紊乱。疑有感染者，行大便常规及大便培养检查，控制肠道感染。

4. 给予口服止泻药物如思密达冲剂、整肠生胶囊等。

5. 讲解疾病和治疗相关知识，减轻病人焦虑。保持会阴部清洁，便后用温水洗净皮肤，轻轻沾干，必要时涂氧化锌软膏，指导病人穿棉质松软的内衣，减少衣物对皮肤的摩擦。

6. 密切观察，早期发现肠出血和肠穿孔的表现。

二、便　秘

（一）便秘的概述

便秘是指正常的排便形态改变，排便次数减少，每2～3天或更长时间排便一次，无规律

性，排出过干过硬的粪便，且排便不畅、困难。便秘是晚期恶性肿瘤病人常见且较为痛苦的症状之一。便秘可造成病人腹痛、腹胀，食欲减退，恶心或呕吐，肛门裂伤或撕裂，痔疮加重或发炎，导致生活质量下降。

（二）便秘的原因

1. 衰弱、乏力、活动减少，使肠蠕动受到抑制。

2. 水分摄入不足和饮食中缺少纤维素。

3. 排便习惯不良，排便时间受限制。

4. 代谢失调如缺钾、高钙血症、甲状腺功能减退、尿毒症等。

5. 肠道恶性肿瘤或肠道外受压迫引起肠梗阻。

6. 某些药物引起的便秘，如长春碱的神经毒性可引起肠麻痹和便秘；止吐药尤其是5-HT受体拮抗剂、雷莫司琼等，发生率3%~5%；大剂量甲氧氯普胺也可引起一定程度的便秘；抗乙酰胆碱药如吗啡、可待因，其他减弱胃肠蠕动的药物如麻醉药、抗惊厥药、镇静药、肌肉松弛剂等也可引起便秘。

7. 放射治疗后的肠炎。

8. 骶丛神经受癌细胞的浸润等。

（三）便秘的护理

1. 鼓励病人尽可能下床活动和进行力所能及的日常自理活动。

2. 膳食中应有适量的纤维素，多吃新鲜蔬菜、水果和一些粗粮，并鼓励多饮水，每日饮水2000~3000ml。

3. 养成定时排便的习惯，每日按时如厕，进行有规律的腹部按摩，即每天起床前用双手按摩结肠行走方向，顺时针及逆时针按摩，有利于促进肠蠕动及排便。

4. 观察病人的排便情况，根据病人进食情况，2天无大便者，应进行处理，3天无大便必须积极处理，一般给予开塞露、缓泻剂等，大便嵌塞时可行油类保留灌肠，或戴手套将干固的粪便抠出。

第五节 骨髓抑制的护理

一、骨髓抑制发生的原因

骨髓抑制通常指白细胞、血小板、血红蛋白低于正常值以下，骨髓抑制为放化疗常见的毒性反应。其发生原因为：

1. 恶性肿瘤因素 癌细胞直接或间接侵犯进入骨髓组织，并与正常造血细胞竞争营养及生长空间，破坏造血系统，引起贫血、白细胞和血小板下降。

2. 化学治疗 大多数化疗药物均可导致不同程度的骨髓抑制。较常见药物有多柔比星、紫杉醇、卡铂、异环磷酰胺、长春碱类等。骨髓抑制通常见于化疗后1~3周，持续2~4周可逐渐恢复。少数药如盐酸吉西他滨、卡铂、丝裂霉素等则以血小板下降为主。化疗期间定期复查血常规，一般每周1~2次，如明显减少，应隔日检查1次，可监测骨髓受抑的程度。

3. 放射治疗 虽然放疗属于局部治疗，但放疗借助高能量的射线破坏造血干细胞可引起骨髓功能不足，特别是高剂量或全身性放射治疗将彻底破坏骨髓组织，导致骨髓造血功能

抑制。

4. 免疫功能低下　当恶性肿瘤病人接受外科手术、麻醉、外伤，甚至在压力或承受创伤时均会引起机体免疫力下降，造成骨髓造血功能不足。因为压力的上升会导致类固醇分泌，进而抑制机体免疫功能。

5. 生物治疗　生物治疗的使用也可造成可逆性白细胞下降、贫血、血小板降低和淋巴细胞减少。

6. 营养　人体制造免疫系统的原料主要来自蛋白质，恶性肿瘤病人因治疗造成的恶心、呕吐、口腔炎、食欲缺乏或因疾病进展引起肠梗阻、肠胃出血或恶病质等均可造成营养和热量供给不足，导致淋巴细胞减少，T 细胞与 B 细胞功能受到影响而降低杀菌力。同样如叶酸、维生素 B_{12}或铁质的不足，也会导致红细胞生成受抑制。

二、骨髓抑制的治疗原则

1. 加强全身支持治疗，保持周围环境的洁净及口腔、皮肤的洁净，良好的照护可减少并发症的发生。

2. 预防性应用粒细胞集落刺激因子可减轻中性粒细胞减少症的持续时间与严重程度，防止致命性并发症的发生。

3. 粒细胞缺乏伴未控制的感染时，考虑输注粒细胞。

三、骨髓抑制的护理

1. 加强基础护理，保持床铺干燥、清洁。衣服应柔软，勤换洗。保持口腔清洁，必要时行口腔护理。经常沐浴（使用中性浴液沐浴，擦洗时避免用力导致皮肤损伤）、洗头、修剪指甲。加强营养，鼓励进食，以提高免疫功能，多吃鱼类、蛋类及含铁较多的食物，多吃新鲜蔬菜、水果。鼓励摄取大量水分，每天约 3000ml 左右。晚期不能进食者用鼻饲高价营养，必要时给予静脉营养。

2. 严密观察病情及血象变化，避免让病人暴露于易引起感染的环境中。

3. 保持大便通畅，必要时给予缓泻剂以预防便秘，避免灌肠或肛塞剂损伤肠黏膜。

4. 对贫血病人，指导采取渐进式活动方式，由平卧后慢慢坐起，挪到床沿后再坐片刻，慢慢站起，站稳后再开始活动。注意保暖，以促进血液循环。

5. 白细胞减少时的护理

（1）白细胞减少时病人容易疲倦，治疗、护理应集中进行，使病人能够保证充足的睡眠和体力。

（2）根据病人血常规结果采取保护性措施，分为一般性保护隔离和无菌性保护隔离。当白细胞降至 $1\sim3\times10^9/L$、中性粒细胞降至 $1.5\times10^9/L$ 时应采取一般性保护隔离；当白细胞低于 $1\times10^9/L$、中性粒细胞低于 $0.5\times10^9/L$ 时必须采取无菌性保护隔离。

1）一般性保护隔离：限制来访，病人戴口罩并每日更换。进入病室的所有人员必须戴口罩，带菌者或上呼吸道感染者禁止接触病人，定时对病房予三氧机进行空气消毒，定时通风，有条件者使用空气净化器。予消毒液消毒食具、用具每日 1 次、地面每日 2 次。保持病人体表、床褥、衣裤干净，陪护人员也应戴口罩并更换干净衣裤、鞋。

2）无菌性保护隔离：详见第二十三章第四节“造血干细胞移植病人的护理”。

6. 血小板减少的护理 详见第二十三章第一节“白血病病人的护理”。

第六节 凝血功能障碍的护理

一、凝血功能障碍的概述

恶性肿瘤病人是凝血功能障碍导致出血的高危人群。据报道约有50%的恶性肿瘤病人在其患病过程中发生凝血功能障碍,包括弥散性血管内凝血、血栓、出血等问题,是导致恶性肿瘤病人死亡的原因之一。

恶性肿瘤病人因疾病本身或放、化疗导致骨髓抑制,营养不良或肝脏病变造成凝血因子产生减少,药物引起纤维蛋白分解,高凝状态或合并感染等因素,可导致血液系统的恒定受到破坏,凝血功能发生异常,极易导致出血倾向。

二、凝血功能障碍的原因及影响因素

(一) 血小板数量异常

1. 血小板减少症 表现为血小板生成减少和血小板破坏增加两种形式。某些恶性肿瘤如血液系统恶性肿瘤、乳腺癌、前列腺癌的骨髓转移等因疾病本身使骨髓造血系统受侵犯,或在接受放、化疗时,因射线及药物作用,导致急慢性骨髓抑制,使骨髓内巨核细胞缺乏,引起血小板减少。另外,某些脾脏肿大的原发性恶性肿瘤、恶性肿瘤合并DIC的病人,其血小板的破坏增加,导致血小板减少。当血小板数量不足$50\times10^9/L$时,可出现凝血障碍。

2. 血小板增多症 约有30%~40%的恶性肿瘤病人出现继发性血小板增多症,致使血液呈高凝状态,易发生血栓,严重者发生DIC而危及生命。此外,造血干细胞功能异常也可发生原发性血小板增多症。

(二) 血小板功能异常

部分恶性肿瘤病人血小板计数正常,但功能异常。表现为促凝血活性下降,凝血功能下降。

(三) 凝血功能异常

凝血因子缺乏及凝血因子消耗增多都可引起凝血功能异常导致出血。此外,病人血液高凝状态,各种淀粉样变性病人合并的获得性因子X缺乏症,循环中的肝素样抗凝集素、纤维蛋白溶解作用和骨髓瘤蛋白对纤维蛋白聚合作用的抑制,以及对其他凝聚蛋白质功能的抑制作用等因素也是导致出血的原因。

三、凝血功能障碍的类型

(一) 高凝固性与血栓

恶性肿瘤病人发生栓塞的比率约为15%,某些特定的恶性肿瘤更高,如胰腺癌产生栓塞的可能性在50%以上,这是由于恶性肿瘤会形成促凝血物质,将纤维蛋白溶解物质分泌至血液循环中,促使纤维蛋白形成、活化凝血过程,进而造成局部血管内凝固(栓塞)或弥散性血管内凝血。恶性肿瘤病人高凝固性倾向可能与血小板异常有关。血小板数目异常增加、形态发生改变、血小板易溶解、血小板附着力增加都是引起恶性肿瘤病人高凝固性与栓塞的因

素。常见的血液性栓塞的恶性肿瘤有胰腺癌、肺癌、胃肠道恶性肿瘤、卵巢癌、乳腺癌及骨髓增生综合征等。栓塞形成常见的原因有异常的血液流动、血管壁的异常、化学治疗、中心静脉留置导管的合并症。

（二）出血

恶性肿瘤病人出血最常见的是白血病，瘀点、瘀斑是诊断前最常见的征象。其次为肝转移或肝癌病人，由于凝血因子缺乏易发生出血。

（三）弥散性血管内凝血

1. 弥散性血管内凝血的概述　弥散性血管内凝血（disseminated intravascular coagulation，DIC）是一类获得性疾病，发生在许多疾病的病理过程中。是一种因多重因素所造成的凝血及出血的复杂综合征。由于小血管发生凝血，形成广泛的微血栓，大量凝血因子及血小板被消耗，并继发激活纤维蛋白溶解，因而引起严重的、广泛的全身性出血。

约有15%的恶性肿瘤病人患有DIC。仅次于感染和外伤，恶性肿瘤是常见引起DIC的第三位因素。DIC的程度与恶性肿瘤恶性程度有关。易发生DIC的恶性实体瘤有：肺癌、胰腺癌、前列腺癌、胃癌、结肠癌，而卵巢癌、胆囊癌、乳腺癌、肾癌则较少见。当化学治疗进行时，偶尔也加速DIC的进行。

2. 弥散性血管内凝血的病因　主要为感染、恶性肿瘤、产科意外，其次为肝病如急性重型肝炎、肝硬化及其他如严重肝功能损害、严重的头部损伤等。

3. 弥散性血管内凝血的分期　分为高凝期、消耗性低凝期和继发性纤溶亢进期。

4. 弥散性血管内凝血的临床表现　DIC的病人主要表现为出血、溶血、微血管栓塞症状、低血压及休克。多发性的出血是DIC最常见的症状，如皮下出血、瘀点、瘀斑、牙龈出血、血便、血尿、鼻出血及咯血等，也有出现肢端发绀、瘀斑扩展至脚趾和手指指端而造成坏疽。出血的部位有皮肤、黏膜、消化道、泌尿道、视网膜、肺部及中枢神经系统。此外，出血亦发生在注射部位如静脉穿刺处、手术伤口等。

5. 弥散性血管内凝血的诊断标准

（1）临床表现有以下两项以上：多发性出血倾向；不易用原发疾病解释的低血压或休克；多发性微血管栓塞症状及体征；抗凝治疗有效。

（2）实验室检查有以下三项以上异常：血小板 $<100\times10^9/L$ 或进行性下降；血浆纤维蛋白含量 $<1.5g/L$ 或进行性下降；3P实验阳性或 FDP $>30mg/L$；凝血酶原时间较正常对照延长3秒以上或呈动态变化。

四、凝血功能障碍的治疗

（一）出血的治疗

1. 一般治疗　当出现出血征象时，应根据出血的部位和形式采取积极有效的止血方法。发生危及生命的大出血时如肺癌大咯血、鼻咽癌大出血、上消化道出血等，应采取生命支持方法，进行急救处理，及时给予输液、输血，保证有效的血容量。保持呼吸道通畅，预防窒息和休克。

2. 药物治疗　根据出血原因采取措施，并给予以下处理：

（1）止血药物治疗，如垂体后叶素、氨甲苯酸等。

（2）促进血小板生成的细胞因子，如促血小板生成素（TPO）、白介素Ⅱ等。适用于血小

板减少的出血。

(3) 卡巴克络、血凝片、辅酶A等,适应于血小板功能障碍的出血。

(4) 采用全血或血小板输注。

(二) 弥散性血管内凝血的治疗

1. 对病因及原发病治疗 积极治疗原发病是DIC治疗的根本,及时去除DIC的病因。

2. 支持疗法 加强基础生命支持、保暖、吸氧,维持水、电解质和酸碱平衡。

3. 肝素治疗 每日予肝素6000U即可改善出血症状,需每日监测凝血时间,并根据结果调整药物剂量,以能保持凝血时间在正常值的1.5~2.5倍为宜。待出血停止,症状改善或消失,凝血象恢复,方可考虑停药。

4. 抗血小板凝集的药物 应用抗血小板凝集的药物要慎重,在慢性DIC或DIC已被有效控制、肝素用量减量过程中方使用抗血小板凝集药物。

5. 适时补充血小板或凝血因子 在DIC消耗性低凝血期,应及时补充凝血因子和抑制物。血小板生成障碍、血小板计数很低或有明显的出血时可输注血小板。

6. 抗纤溶治疗 当确定DIC发展为继发性纤溶亢进期,可予抗纤溶药物如纤维蛋白原。

五、凝血功能障碍的护理

(一) 预防出血

预防胜于治疗,若能尽早监测到病人有出血倾向而提早采取相应措施,可将发生严重合并症的危险性降至最低。

1. 指导病人掌握可以避免身体损伤的方法 如防止跌倒和受伤,将桌椅等设施的尖角包裹起来。活动及床上移动时动作轻柔,使用护栏,走路时穿防滑鞋,夜间起床时照明要清楚,减少室内一切可能使病人身体损伤的危险因素。

2. 去除可能引起出血的因素 对此类病人尽量避免进行侵入性检查和治疗,如血管穿刺、灌肠、导尿、肛门塞剂、肌内注射及动脉穿刺。若必须进行时,应先检查血小板及凝血时间,有血小板缺乏或凝血时间延长,则应先补充血小板,改善凝血时间。进行不可避免的各种穿刺时,应按压10~15分钟,并观察渗血情况。尽可能选用小号针头,避免使用止血带。

3. 留置各种导管时,选择小号导管并应充分润滑。对留置中心静脉导管的病人,更换敷料后至少按压10~15分钟以减少出血,最后在穿刺点使用明胶海绵止血,即使出血停止也不要立即移走明胶海绵,让其自然脱落,以免引起再次出血。

4. 避免使用可能引起出血的药物如阿司匹林等。

(二) 控制病人出血

当出血无法避免时,立即压迫出血部位或局部冰敷。遵医嘱给予抗凝剂、凝血因子、成分输血或抗纤溶药物治疗。

1. 病人绝对卧床休息,保持镇静,必要时予镇静剂,陪伴病人身边,适时给予心理安慰,以缓解病人恐惧情绪及降低组织细胞耗氧量。

2. 肺部出血发生咯血时,使病人处于头低足高患侧卧位,保持呼吸道通畅,防止血块堵塞气道,必要时用电动吸引器吸出口腔及气管内的血块;消化道呕血病人取侧卧位或头偏向一侧,立即建立静脉通道,遵医嘱予输血、输液,同时根据病人病情给予氧气吸入,配合医师

进行急救。

3. 表浅部位出血时，在出血点加压止血，抬高患部并冷敷，防止冻伤。

4. 微循环衰竭的护理

（1）意识障碍者给予安全保护措施，使用床栏或约束带，保持呼吸道通畅，给予氧气吸入，改善缺氧症状。

（2）定时测量生命体征，观察尿量及尿色。

（三）一般护理

1. 按原发疾病护理常规护理，卧床休息，保持病室环境安静清洁，保证足够的睡眠。

2. 给予高营养、易消化食物，应根据原发病调整饮食。

3. 正确采集各种标本，协助实验室检查以判断病情变化及治疗效果。

4. 病情观察

（1）定时测量生命体征，观察病人意识状态，观察原发性疾病的病情变化。

（2）观察出血症状：广泛自发性出血时，可见皮肤黏膜瘀斑，伤口及注射部位渗血或内脏出血等，注意观察出血的部位及出血量；观察有无高凝和栓塞症状，如静脉采血时血液迅速凝固应警惕高凝状态；观察有无内脏栓塞引起相关症状。

（3）观察有无微循环障碍，如皮肤黏膜缺氧发绀，尿少尿闭，血压下降等。

（4）了解实验室检查结果，如血小板计数，凝血酶原时间，血浆纤维蛋白含量，3P实验等，并配合医师进行相应处理。

第七节　恶性积液的护理

一、恶性胸腔积液

恶性胸腔积液又称癌性胸腔积液，为胸腔内有不正常的体液蓄积，是恶性肿瘤最常见的并发症之一，尤其是肺癌、乳腺癌。当恶性胸腔积液超过500～1000ml时，病人可出现呼吸困难、咳嗽和胸痛等临床表现。

（一）恶性胸腔积液的病因

肺癌是恶性胸腔积液的主要病因，尤其是肺腺癌；肺癌、乳腺癌与淋巴瘤占恶性胸腔积液病因的75%，其次为卵巢癌等。

（二）恶性胸腔积液的治疗

1. 全身治疗　包括化疗、生物治疗和中医药治疗等。但单纯全身治疗往往达不到消除胸腔积液的效果，需结合局部治疗缓解症状，有时局部治疗更重要。

2. 局部治疗　主要包括恶性胸腔积液引流抽液、胸腔积液闭式或导管引流术、胸膜腔内化疗和生物治疗。由于恶性肿瘤病人胸腔积液反复出现，多采用胸腔积液闭式或导管引流术，而单纯的胸腔穿刺抽液少用。

胸腔积液闭式或导管引流术常用于中至大量胸腔积液的病人，在B超定位后行胸腔积液闭式或导管引流术。开始30～60分钟内放出胸腔积液1000ml左右，然后将引流速度控制在100～200ml/h，持续引流24小时以上，尽可能引流出较多的胸腔积液，最后在胸膜腔内注入抗癌药物或生物制剂。经胸腔灌注的抗癌药物及生物制剂主要有顺铂、高聚生等。

(三) 护理

1. 恶性胸腔积液引流的护理

(1) 向病人解释胸腔穿刺引流的目的和注意事项,消除其紧张心理。

(2) 观察病人病情变化并及时处理。

(3) 观察穿刺点周围有无渗液、贴膜有无松动,并保持引流管通畅。妥善固定引流管以防止脱管,并使引流袋高于引流平面,防止引流液逆流。

2. 胸腔灌注化疗病人的护理

(1) 准备好胸腔灌注化疗所需用物,协助病人取坐位,协助医师实施灌注化疗。

(2) 胸腔灌注化疗过程中,注意观察病人有无心慌、胸闷及呼吸困难。

(3) 化疗后指导或协助病人间断变换体位,每小时 1 次,以利化疗药物均匀吸收。

(4) 注意观察病人化疗反应,如呕吐、腹泻等。鼓励病人多饮水,观察小便量及颜色。发现异常及时报告医师。

(5) 胸腔化疗带管病人,要注意导管有无脱出,局部有无渗液、渗血。

二、恶性心包积液

(一) 概述

正常心包由脏层与壁层组成,腔内正常生理状态有 20ml 液体,为黄色透明澄清液,对作用于心脏上的重力起平衡保护作用及在心脏跳动时起润滑作用。心包内的液体量增多 25ml,引起相关症状为心包积液。引起恶性心包积液的恶性肿瘤主要有肺癌、乳腺癌,占 60% ~70%,还有淋巴瘤、间皮细胞瘤等。根据恶性心包积液量分为:积液量 25 ~50ml 为微量;积液量 50 ~100ml 为少量;积液量 100 ~500ml 为中量;积液量 500ml 以上为大量。

(二) 临床表现

1. 由于恶性肿瘤引起的心包积液量较多,易出现气急、呼吸困难、咳嗽、胸痛(主要表现为心前区疼痛,变换体位如深呼吸、咳嗽、吞咽、卧位、尤其抬腿或左侧卧位时加剧,有时放射到左肩、背部、颈部、上腹部或左前臂及手部),肺充血、肝肿大和下肢水肿,心界增大、心音减弱,并出现奇脉和颈静脉怒张,X 线发现烧瓶状心脏(积液大于 250ml)。

2. 心包积液本身体征 心浊音界向两侧迅速扩大,并可随体位改变,如坐位时下界增宽,平卧时心底部第二、三肋间增宽,心音遥远,心率增快。有时在胸骨左缘第三、四肋间听到舒张早期附加音,亦称心包叩击音,与第一、二心音构成三音心律,此因心室舒张受限,进入心室血流突然受阻,形成漩涡冲击心室壁所产生。

3. 心包填塞征 急性心包填塞时,心搏出量明显下降,心率加快,脉搏细弱,动脉收缩压下降,脉压减少,严重者可出现休克。慢性心包填塞时,静脉淤血征象明显,可有颈静脉怒张,而搏动不明显,且在吸气期更明显(Kussmaul 征),肝颈静脉回流征阳性,肝脏肿大伴压痛及腹水、下肢水肿。可发现奇脉,即吸气时脉搏减弱或消失,呼气时脉搏增强,听诊血压时,可出现呼气期收缩压较吸气期高出 10mmHg(1.33kPa)以上。

4. 左肺受压征 心包积液多从横膈上的心包腔先开始积聚,而后充满胸骨后的心包腔,大量心包积液时,膨胀的心包腔可压迫肺及支气管,体检时可发现左肩胛的内下方有一浊音区,并伴有语颤增强及支气管性呼吸音,亦称 Ewart 征。

（三）心包积液引流管的护理

1. 每日更换引流袋与三通阀，在引流与注药过程中应严格注意防止污染留置导管与三通阀，定时更换伤口包扎敷料。

2. 置管至拔管后48小时内禁淋浴，沐浴时注意避开置管部位防止潮湿，并仔细观察伤口有无渗出液，一旦发现有液体渗出，必须立即用2%碘酒涂抹伤口周围，更换伤口敷料，杜绝感染源。

3. 引流液的监测　准确记录心包引流量，并认真观察其颜色、性质和有无出血等情况，做好引流液的细菌学监测。

4. 健康指导　临床上病人经引流解除心包填塞症状后，应及时进行健康指导。

（1）病人生活能自理时，应避免劳累、俯卧及过度躬屈运动，防止导管打折致心包损伤或引流不畅。

（2）确保留置导管通畅：根据心包积液的量与性质定时开放引流，即每日开放引流2～6次，每次引流30～60分钟，待引流完毕，按医嘱将备好的药液经导管注入心包腔，给药后用肝素稀释液（浓度为12.5～25U/ml）2～4ml冲注并保留于导管中，及时关闭三通阀，从而防止导管凝固堵塞。

（3）导管固定：妥善固定导管，防止滑脱。

三、恶性腹腔积液

（一）恶性腹腔积液的概述

腹膜腔是由双层的腹膜所形成：脏腹膜包覆和支持着腹腔内的脏器，而壁腹膜则覆盖着腹壁、骨盆壁和横膈膜的下面部分。在双层的腹膜间有一些液体的存在以润滑腹膜腔。在正常情况下，腹腔内液体的调节受史达林力量（starling force）的控制，但腹腔内的液体80%是由淋巴系统将其引流回血液循环中。因此一旦腹水产生量远超过淋巴系统能够引流的量时，则腹水形成。

恶性腹膜腔积水（malignant peritoneal effusion，简称恶性腹水）常见于卵巢癌病人。在初诊时约有33%的病人出现腹水，到疾病末期约有60%病人出现腹水。产生恶性腹水的恶性肿瘤还有胃癌、恶性淋巴瘤、子宫内膜癌、结肠癌、恶性间皮瘤、乳腺癌、胰腺癌等。胃肠道的恶性肿瘤产生腹水大都会发生在疾病末期，腹水与疾病预后有关，一旦发生腹水，其预后通常很差。

（二）恶性腹腔积液产生的原因

1. 癌细胞转移到腹膜上使腹腔和横膈的淋巴系统受到阻塞，进而影响腹腔内液体的引流，常见于妇科的恶性肿瘤。

2. 病人的肝脏发生弥漫性的癌细胞转移和静脉发生阻塞。

3. 恶性肿瘤自行分泌一些体液介质，使微血管对蛋白质和液体的通透性增加，使这些物质渗漏到腹腔。

4. 腹腔内液体产生过多所致。

5. 低蛋白血症和血液的蛋白质过低等。

（三）恶性腹腔积液的临床表现

腹水形成的压力常使邻近器官产生不适和活动受限的感觉，腹围增加（病人感腹部的皮

肤紧绷），以及食欲减退、有饱食感、呼吸短促、走路或行动困难、易疲倦、便秘等。腹水的特征为：腹部隆起，当腹膜腔内的液体容量超过500ml时，由剑突至耻骨连线可以呈单一弧形，和肚脐往外翻的现象。腹部弧形的上方可听到鼓音，有水波出现和移动性浊音。B超和CT检查有助于恶性腹水的诊断。

（四）恶性腹腔积液的护理

腹腔灌注化疗过程中注意观察病人有无腹痛及腹壁局部隆起，防止导管滑出，避免药液渗人皮下。其余同恶性胸腔积液的护理。

第八节 上腔静脉综合征的护理

一、上腔静脉综合征的概述

上腔静脉综合征（superior vena caval syndrome，SVCS）是由于胸内恶性肿瘤压迫上腔静脉引起血液回流受阻所致的脸部水肿、颈静脉扩张等症候群。上腔静脉综合征是因上腔静脉阻塞引起的一组症状，其原因有血栓形成、外来压迫、恶性肿瘤侵犯等。有报道97%是恶性肿瘤所致，如支气管肺癌（尤其是小细胞未分化癌）、恶性淋巴瘤、转移癌等。发生上腔静脉综合征的恶性肿瘤病人多属于晚期，通常以姑息性化、放疗为主。

二、上腔静脉综合征的原因

恶性肿瘤或增大的淋巴结压迫血管是上腔静脉受阻的最常见的原因，良性病变引起的上腔静脉压迫综合征少见，恶性肿瘤直接侵入上腔静脉不常见。上腔静脉综合征与下列因素有关：

（一）与上腔静脉综合征相关的恶性肿瘤

1. 上腔静脉综合征中85%是肺癌病人，以小细胞肺癌最常见，其次为鳞状上皮细胞肺癌。因上腔静脉位于右肺部，所以右肺癌发生上腔静脉综合征的几率较高。尽管如此，但也只有6%～7%的肺癌病人发生上腔静脉综合征。

2. 非霍奇金淋巴瘤是恶性肿瘤中引起上腔静脉综合征的第二位。7%～20%的非霍奇金淋巴瘤病人发生上腔静脉综合征，主要为弥漫性大细胞淋巴瘤和淋巴母细胞瘤，其次还有霍奇金病及白血病等。

（二）引起上腔静脉综合征的非恶性肿瘤

最常见的是血栓，中心静脉导管、心脏起搏器引起的血栓导致上腔静脉受阻呈上升趋势。其次为上腔静脉的狭窄、慢性纤维性纵隔炎，后者是恶性肿瘤放疗后继发性纵隔纤维化，在伴有非特异性诱导因子的作用下，右上纵隔受压症状可进行性加重，引起上腔静脉部分或完全闭塞。还有甲状腺肿、主动脉瘤等。

三、上腔静脉综合征的临床表现

1. 静脉回流障碍

（1）头颈部及上肢静脉回流障碍出现非凹陷性水肿、披肩状水肿及发绀，常伴有头晕、头胀，水肿平卧时加重，坐位或站立时症状减轻或缓解。当静脉回流障碍迅速时，上述症状

加重，表现为面部水肿、呼吸困难、咳嗽、端坐呼吸、吞咽困难、眩晕、头痛、哮喘。

(2) 上腔静脉出现急性回流障碍时可引起分支血液回流障碍，受阻的远端静脉压升高，最终导致侧支循环的形成及静脉曲张。如颈胸部可见颈静脉怒张、面部发红、表皮静脉明显浮现、手臂肿胀、水肿，胸腹壁静脉均可发生曲张，食管、胃底静脉曲张。

2. 气管、食管及喉返神经受压　部分病人出现咳嗽、呼吸困难、进食不畅、声音嘶哑等。同时由于静脉压力增高、淋巴回流受阻及肺门淋巴液逆流发生肺水肿，合并感染则出现发热。

3. 其他表现　上腔静脉回流障碍可导致中枢神经系统损害，病人出现颅内压增高如头痛、呕吐、视神经乳头水肿导致视力模糊、意识及精神改变等。

四、上腔静脉综合征的治疗

治疗的目的为减小恶性肿瘤体积或阻塞的大小，从而缓解上腔静脉的压迫，恢复正常静脉回流。

1. 一般对症治疗

(1) 体位：半坐卧位或高枕卧位，能减少上半身的静脉回流。

(2) 饮食：低盐饮食能减少水钠潴留、减轻水肿症状。

(3) 利尿：是上腔静脉综合征辅助治疗方法之一，减少抗利尿激素的异常分泌。

(4) 抗凝及糖皮质激素的应用：可防止血栓形成，减轻脑水肿或放疗引起的炎性反应。

2. 放射治疗　适用于恶性肿瘤引起的上腔静脉综合征，首选放疗。放疗可缓解症状，甚至可取得根治的效果。放疗应尽早进行，多采用高能射线，总剂量可达 45 ~ 50Gy，一般 24 ~ 72 小时内症状会有所改善。

3. 化疗　化疗不仅可作为放疗的辅助手段，也作为恶性肿瘤引起上腔静脉综合征的综合治疗方法。

(1) 恶性淋巴瘤、未分化小细胞肺癌对化疗敏感，作为首选治疗方法。

(2) 非小细胞肺癌对化疗效果较差，一般首选放疗。

(3) 非霍奇金淋巴瘤病人可选择化疗，它能提供局部和全身的治疗，同时放疗可缓解上腔静脉综合征。

(4) 血管内支架：它可在短时间内缓解恶性肿瘤引起的上腔静脉综合征，增加放疗和化疗的耐受性和治疗后的生存质量，在放疗或化疗前放置血管内支架。

4. 外科治疗　主要用于良性疾病引起的上腔静脉综合征。

5. 血栓引起的上腔静脉综合征的常用治疗方法是溶解纤维蛋白。另外解除易导致血栓的因素如拔除中心静脉导管等，同时给予抗凝治疗预防栓塞。

五、上腔静脉综合征的护理

1. 心理护理　病人病情发展迅速，临床症状明显，因呼吸困难和不能平卧而焦虑不安、情绪低落，护士要关心安抚病人，给予心理支持及疏导，必要时遵医嘱给予止痛剂及镇静剂，缓解病人紧张情绪。

2. 病情观察　监测生命体征变化，了解心肺功能的状况。观察精神状态及呼吸，如有异常提示病情变化，应立即通知医师予以处理。观察并记录颜面、颈部和上肢肿胀消退情

况，准确记录出入量，维持体液平衡。禁止在右上肢测量血压。

3. 保持呼吸道通畅，防止窒息　取坐位或半卧位休息，以减轻对心肺的压力，持续低流量给氧，协助翻身、拍背。指导有效的咳嗽和排痰，必要时雾化吸入，避免活动过度。加强病人的安全防护，尤其对意识障碍的病人，应防止跌倒和损伤。

4. 皮肤护理　保持床单位平整、清洁、柔软，观察皮肤颜色、温度及末梢循环，协助更换体位，减轻皮肤压迫，注意保暖，勤换内衣，防止压疮的发生。

5. 静脉穿刺部位的选择　禁止在上肢静脉、颈外静脉及锁骨下静脉穿刺输液，应选择下肢静脉输液，以避免加重症状及导致静脉炎。严格限制输液量，控制输液速度。若静脉化疗时，由于化疗药物的刺激易发生化学性静脉炎和血栓形成，宜选择股静脉置管术静脉给药，避免在指趾端进行侵入性和压迫性操作。

6. 饮食护理　给予高蛋白、高维生素、高碳水化合物、易消化的低盐、低脂饮食，限制食物中钠盐的摄入，少量多餐。

第九节　肾及膀胱毒性

一、引起肾及膀胱毒性的原因

许多抗恶性肿瘤药物及其代谢产物经由肾及膀胱排泄，同时对肾及膀胱产生毒性而造成损害。特别是大剂量使用时，其代谢产物可溶性差，在酸性环境中形成沉淀。化疗期间由于瘤组织迅速崩解，易产生高尿酸血症，严重时形成尿酸结晶堵塞肾小管，导致肾衰竭。轻度损害仅表现血清肌酐值升高、轻度蛋白尿、镜下血尿，严重时出现尿少、无尿、急性肾衰竭、尿毒症，甚至死亡。

1. 放疗及化疗　由于瘤组织的迅速崩解，易产生高尿酸血症，严重时可形成尿酸结晶堵塞肾小管。

2. 化疗药物由肾脏排出引起，如顺铂（DDP）、甲氨蝶呤（MTX）、环磷酰胺（CTX）。

二、预防化疗药物引起肾毒性的护理

（一）DDP 引起肾毒性的原因及护理

1. 原因　DDP 可与肾小管细胞结合破坏肾功能。

2. 对策　除水化和尿液碱化外，给予利尿剂如甘露醇或呋塞米，以预防其毒性。

（二）MTX 引起肾毒性的原因及护理

1. 原因　当大剂量 MTX 应用时，其代谢产物可溶性差，在酸性环境中易形成黄色沉淀物，导致肾衰竭。

2. 对策

（1）化疗前的准备：测量病人身高体重，以便准确给药。化疗前 2 天开始口服碳酸氢钠 1.0g，每日 1 次，连续 5 天。

（2）化疗中的准备：每日入量维持在 5000ml 以上，尿量 3000ml 以上（不少于 100ml/h），并输入碳酸氢钠和服用抑制尿酸形成的别嘌醇。

（3）严格掌握正确的滴数，当输液速度过慢影响解毒药物正常使用时，必须按输液给药

计划准确执行，记录用药时间、完成时间。

(4) 为减轻大剂量 MTX 的毒性，于药物滴完 2 小时开始给亚叶酸钙 6 ~ 9mg 肌内注射，每 6 小时一次，一般共 12 次。

(5) 病人每次排尿后留尿测 pH 值，应≥6.5 ~ 7，如低于 6.5 时立即报告医师，增加碳酸氢钠的用量。

(6) 准确记录出入量，如入量已足但尿量少者，给予利尿剂以加速体内潴留药物的排出。

(7) 指导病人学会自我监护，让病人真正理解补充足够液体及维持足够尿量的重要性。

(三) CTX 引起肾及膀胱毒性的原因及护理

1. 原因　CTX 以原形排出，若入量不足，易引起出血性膀胱炎。

2. 对策　应鼓励多饮水，给予充足水分以利尿、碱化尿液，减轻肾脏和膀胱毒性。

第十节　急性恶性肿瘤溶解综合征

急性恶性肿瘤溶解综合征(ATLS)是指巨大且分裂快速的恶性肿瘤细胞在经过积极性治疗后细胞破坏、核酸裂解增多或细胞溶解自发发生，导致多种代谢异常的综合征，临床四大表征为高尿酸血症、高磷酸血症、高钾血症及低钙血症。常发生在化疗后 1 ~ 7 天。

一、急性恶性肿瘤溶解综合征的原因

恶性肿瘤在经过化学治疗或放射治疗后，因恶性肿瘤细胞的大量坏死，造成细胞内的物质如钾离子、磷酸根离子、尿酸等释放并进入血液循环中，因而引起致死性高钾血症及急性肾衰竭。

二、急性恶性肿瘤溶解综合征的临床表现

(一) 高尿酸血症

由恶性肿瘤细胞溶解，释放大量核酸引起。出现血清尿酸浓度上升，尿路中尿酸浓度上升，尿酸盐结晶沉淀于肾小管内。表现为：

1. 胃肠道障碍常发生于早期，表现为恶心、呕吐、腹泻、食欲减退。

2. 肾功能异常发生于晚期，表现为腰侧疼痛、少尿、无尿、尿液浓度增高或沉淀物产生。

3. 其他　急性关节障碍(类似风湿)。

(二) 高钾血症

由恶性肿瘤细胞溶解，细胞内钾离子大量释放引起。出现血清钾离子浓度上升。表现为：

1. 心脏异常 T 波变高变窄、QT 间隔变短、QRS 波变宽、P 波消失、心室性心动过速、QRS 与 T 波界限不清，心脏收缩不全、心跳停止、血压及脉搏改变。

2. 肌肉无力、感觉异常、肌肉痉挛。

3. 胃肠道障碍　表现为恶心、腹泻、肠绞痛。

(三) 高磷酸血症

由恶性肿瘤细胞溶解，细胞内磷酸根离子的大量释放引起。出现血清磷酸根离子上升，

血液中钙离子的浓度下降,磷酸钙沉淀于软组织。表现为神经肌肉不稳定、肾功能恶化、无尿。

(四) 低钙血症

是血中磷酸根离子增加,其与钙离子的结合增加,出现血清钙离子的浓度下降。表现为:

1. 心脏异常 心室再极化变慢,QT 间隔及 ST 延长,T 波变低或倒转,心室律不齐,二度房室传导阻滞。

2. 神经异常 肌肉痉挛及抽搐、表情异常、腕足痉挛、强直性痉挛、咽喉痉挛,束臂征(Trousseau's sign)及沃斯特克征(Chvostek's sign)呈阳性,记忆力受损。

三、急性恶性肿瘤溶解综合征的治疗

(一) 水化、碱化尿液及利尿

1. 水化 其目的在于预防肾衰竭及严重的电解质紊乱。包括增加病人的尿量,使尿量维持在 150~200ml/h,降低尿酸的浓度,增加尿酸在尿液中的溶解度,避免急性肾衰竭。

2. 尿液的碱化 尿液的碱化于化疗前进行,可使尿酸的溶解度增高,以预防尿酸盐结晶沉淀于肾小管内。治疗方法为碳酸氢钠静脉滴注,以维持尿液的酸碱值大于 7.0,但尿液的碱化会加重磷酸钙盐的结晶沉淀于肾小管内,当血中磷酸根的浓度上升时,应停止用药。

3. 利尿 予呋塞米 40~80mg 或甘露醇 125ml 静脉滴入,维持尿量大于 150~200ml/h。

(二) 维持电解质平衡

由于恶性肿瘤溶解综合征引起的电解质紊乱可能对病人生命造成威胁,电解质平衡的维持在抗恶性肿瘤治疗中是非常重要的。血清电解质及肾功能至少每 6~12 小时检查一次,直到治疗稳定后 4~5 天。

1. 高血钾 高血钾治疗应以血液中钾离子浓度升高的程度、症状的严重程度及情况的紧急性而定。

(1) 给予 50% 葡萄糖静脉注射,使用胰岛素,使钾离子能够进入细胞内。

(2) 若出现心脏或神经肌肉毒性症状,可给予葡萄糖酸钙,以减缓症状。

(3) 停止给予可能导致血清钾离子浓度增加的药物,限制高钾食物的摄取。

(4) 鉴别假性高血钾:有些因素可能造成血中钾离子浓度升高,如血液标本溶血,在含有钾离子的静脉点滴注射处抽取血液标本,有血小板或白细胞增多症等。

2. 高磷酸血症 限制磷酸的摄取及在治疗前给予口服磷酸结合性制酸剂,如铝氢氧化物,每 6 小时一次,剂量为 30~60ml,它可与磷酸结合成不可溶解之复合物后,由胃肠道排出。不良反应为便秘,增加病人水分摄入、进食高纤维素食物或使用软便剂可预防。

3. 低钙血症 控制高磷酸血症,降低血清磷酸的浓度,以改善低血钙的情况。不可直接给予钙离子,因可能造成磷酸钙盐结晶的产生,增加软组织的沉淀。

4. 血液透析 当上述的预防和治疗措施无法矫正病人的情况时,可能需要使用腹膜或血液透析来处理。

(三) 药物

禁止使用任何可能造成肾毒性的药物及可能增加尿路中尿酸浓度的药物,如阿司匹林、显影剂等。

四、急性恶性肿瘤溶解综合征的预防及护理

1. 重视 ATLS 各种临床表现及其严重后果，对可疑的病例应尽早做血生化和心电图检查，及早发现，及早采取措施。

2. 遵医嘱服用别嘌醇 300～600mg/d，以抑制次黄嘌呤氧化酶，减少尿酸的产生。

3. 水化治疗，使尿液保持在 2000ml/24h 以上，防止尿酸在尿中过度饱和。

4. 碱化尿液，保持 pH 值≥7，遵医嘱每天口服碳酸氢钠 6～8g，以提高尿酸的溶解度。

5. 指导病人每天饮水 2000ml 以上，指导进食含碱性食物如苏打饼干、新鲜蔬菜水果，增加尿碱性。

6. 加强基础护理，保持床单位、皮肤清洁，避免刺激。

7. 向病人和家属讲解疾病基本知识，介绍治疗步骤，减轻焦虑心理。

8. 每天观察体重和尿量的变化，严格记录出入量。监测心电图的变化。观察神经及脑血管情况，是否有肌肉痉挛及抽搐。

（鲁汉英　闻曲）

第十三章

恶性肿瘤疼痛病人的护理

1. 何谓恶性肿瘤疼痛？
2. 疼痛评估工具有哪些？
3. 简述 WHO 三阶梯镇痛给药原则。
4. 阿片类药物的主要不良反应有哪些？如何护理？

第一节 疼痛概述

一、恶性肿瘤疼痛的定义

2001 年国际疼痛研究协会(IASP)对疼痛所下的定义是:“疼痛是一种与组织损伤或潜在的组织损伤相关的不愉快的主观感觉和情感体验”。疼痛是一种躯体感觉,也是一种情绪感受,疼痛往往通过表情、情绪和语言表达出来。恶性肿瘤疼痛(简称癌痛,cancer pain)是由恶性肿瘤本身或与恶性肿瘤治疗(包括手术、放疗、化疗等)有关的以及精神、心理和社会等原因所致的疼痛。疼痛列为除血压、呼吸、脉搏、体温之外的第五生命体征。癌痛是恶性肿瘤病人最常见和最难忍受的症状之一。

二、恶性肿瘤疼痛的现状

据 WHO 统计,目前全世界每年新发恶性肿瘤病人约 1000 万,其中 30% ~50% 伴有不同程度疼痛。而我国调查显示 51% ~61.6% 的恶性肿瘤病人伴有疼痛。WHO 因而特别提出“到 21 世纪让全世界的恶性肿瘤病人不痛”的目标。观念错误、有限的疼痛控制知识、对药物成瘾的担忧、疼痛控制资源的限制和有缺陷的持续性照顾等都是影响恶性肿瘤疼痛控制成功与否的因素。癌性疼痛的控制应该及早进行、全盘计划、积极治疗。

三、恶性肿瘤疼痛的分类

(一) 按疼痛出现与时间的关系分类

1. 急性癌痛　是直接与癌肿诊断和治疗有关的急性疼痛或因癌肿生长迅速而突发的急性疼痛。有明确疼痛开始时间,持续时间短。

2. 慢性癌痛　由于癌肿进展压迫脏器或脏器包膜膨大，压迫、侵犯神经引起的疼痛。指持续3个月以上的疼痛。

（二）按解剖学及生理学分类

1. 躯体痛　由于癌肿压迫、浸润或转移损伤神经纤维，肿瘤细胞堵塞内脏管道系统及血管所致。表现为钝痛或锐痛，有明确定位。

2. 内脏痛　因骨盆、胸腹部等脏器受癌肿浸润、压迫或牵拉所致。表现为胀痛、挤压痛或牵拉痛，定位模糊。

3. 神经痛　因癌肿浸润或治疗引起神经末梢或中枢神经系统受损所致，伴有某部位感觉或运动功能丧失。表现为阵发性钳夹样、烧灼样或触电样疼痛。

（三）按国际癌痛的分类

1. 由癌组织本身引起的疼痛　最多见型，约占78.2%，由于癌肿发展、浸润，引起周围组织炎症、渗出、肿胀，压迫或破坏神经等。

2. 与癌肿相关的疼痛　约占6%，包括病理性骨折、脏器穿孔、梗阻、长期衰弱卧床、压疮等。

3. 与恶性肿瘤治疗有关的疼痛　约占8.2%，包括外科手术后引起的脏器粘连、瘢痕、神经损伤、患肢痛；化疗后引起的黏膜损伤、栓塞性静脉炎、中毒性周围神经病变、口腔炎；放疗后的局部损害、周围神经损伤、纤维化、放射性脊髓炎。

四、恶性肿瘤疼痛治疗的障碍

（一）医务人员

医务人员接受癌痛治疗教育明显不足，不完全掌握治疗癌痛的知识，对癌痛可以完全控制缺乏认识，对癌痛评价不够重视是癌痛治疗的主要障碍；担心药物的不良反应，担心药物成瘾，担心病人对止痛药产生耐药性；未对病人进行自我评价疼痛指导，使病人不会报告癌痛。

（二）病人、家属及社会

病人不愿如实报告疼痛的存在，认为疼痛是不可避免的；希望做一个“好”病人而不愿报告疼痛；担心叙述疼痛分散医师治疗恶性肿瘤注意力；对止痛药物的镇痛能力信心不足，仅在疼痛剧烈时使用止痛药物；恐惧产生药物“成瘾”；担心对止痛药产生耐受性，使以后疼痛加重时无药可用；害怕药品价格过高，经济负担过重。

（三）药品供应及管理

镇痛药品种还不能充分满足临床需要；病人获取阿片类镇痛药不够方便；费用较高，难以承受长期治疗；过度担心镇痛药“成瘾”。

第二节　恶性肿瘤疼痛的评估

临床观察发现，疼痛评估是疼痛控制最关键的一步，治疗开始前必须对疼痛有详尽全面的评估，了解疼痛的原因、部位、程度及性质。在了解病史的同时，还要观察病人精神状态和心理反应，这有助于发现那些需要特别精神心理支持的病人，以便做好相应的支持治疗。疼痛治疗开始后，应根据需要进行反复评估，目的在于观察治疗效果，并将用药调节至最恰当

剂量。

1. 疼痛评估的内容

（1）详细病史：病人的自述是疼痛评估资料的主要来源。

（2）疼痛程度的评估：根据疼痛分级法（VRS）：0°：无痛；Ⅰ°：轻度，可耐受，不影响睡眠，可正常生活；Ⅱ°：中度，疼痛明显，睡眠受到干扰，需用一般性止痛及镇静药；Ⅲ°：重度，疼痛剧烈，伴自主神经功能紊乱，严重影响睡眠，需用麻醉药物。

（3）疼痛特性的评估：包括疼痛定位、疼痛性质、疼痛发作方式、疼痛史。

（4）疼痛带来的影响评估：包括功能活动的情况、病人的心情和心理状态、社会影响、并发症等。

（5）体格检查：包括疼痛部位、神经系统及其他相关检查。

（6）诊断性检查：包括肿瘤学检查、影像学检查、普通实验室检查、神经生理检查等。

首次评估包括以上全部内容，再次评估重点是第（2）、（3）项。通过首次评估对病人做出诊断和制订治疗计划，再次评估判断治疗效果和发现新的疼痛，修订下一步治疗计划。

2. 选择合适的疼痛评估工具

（1）0～10数字疼痛强度评估标尺（NRS）：0：无痛；1～3：轻度疼痛；4～6：中度疼痛；7～10：重度疼痛（图13-1）。由病人自己画出一个数字，表明疼痛的程度。

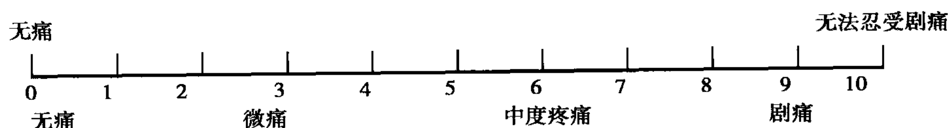


图13-1 疼痛数字量表

（2）目测模拟疼痛评估量表（VAS）：即划线法，用约10cm长的纸条或一直线，左端代表无痛，右端代表最剧烈疼痛，由病人在最能代表疼痛程度处划线标明（图13-2）。

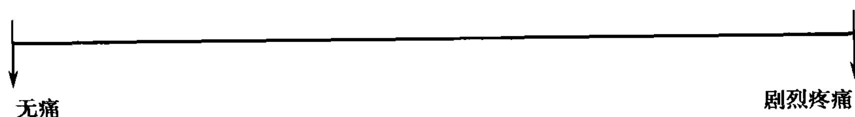


图13-2 目测模拟疼痛评估量表

（3）疼痛脸部表情量表：对于无法理解数字的儿童和老人，可应用疼痛脸部表情量表（图13-3），即从无疼痛到无法忍受的剧痛有六个脸谱：0：无痛，1：微痛，2：较痛，3：更痛，4：非常痛，5：无法忍受的剧痛。

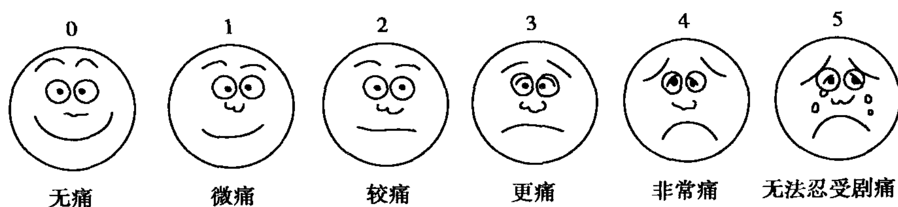


图13-3 疼痛脸部表情量表

3. 教会病人使用疼痛强度评估标尺。
4. 准确并连续记录病人的疼痛强度。
5. 全程评估疼痛及相关护理问题。

第三节　恶性肿瘤疼痛的治疗方法

癌痛的治疗方法有很多种，包括药物治疗和非药物治疗，多年来国内外临床经验认为药物治疗仍是恶性肿瘤疼痛治疗的首选方法。WHO 三阶梯癌痛治疗方案正是一个在国际上已被广泛接受的癌痛药物治疗的首选方案。只要正确地遵循该方案的基本原则（正确恰当的药物，合适的剂量，适时的间隔时间，最佳的用药途径），90%的癌痛都能得到很好的控制。

一、恶性肿瘤疼痛的药物治疗

（一）癌痛治疗的目的

癌痛治疗的目的在于持续、有效地缓解疼痛，限制药物的不良反应，将疼痛及治疗带来的心理负担降到最低，最大限度地提高生活质量。

（二）WHO 三阶梯镇痛给药原则

1. “按阶梯”用药（by the ladder）　按阶梯用药是在止痛药物选用过程中应由弱到强，逐级增加。世界卫生组织的三阶梯治疗方案为：第一阶梯非阿片类药 ± 辅助药，其代表药为阿司匹林；第二阶梯弱阿片类药 ± 非阿片类药 ± 辅助药，其代表药为可待因；第三阶梯强阿片类药 ± 非阿片类药 ± 辅助药，其代表药为吗啡。

2. 口服用药（无创给药）　只要可能应口服给药。因为口服给药方便、经济，无创伤性，不良反应小，又能增加病人的独立性，不易产生药物依赖和耐受，提高病人生活质量。口服给药是一种最简单、最科学的给药方式。另外，经皮吸收给药也是一种无创性的给药方法。在美国癌性疼痛的用药途径口服占 80%，直肠、阴道占 10%，皮肤贴剂占 10%。

3. “按时”用药（by the clock）　是指镇痛治疗应根据所用药物的药代动力学规律按时给药，而不是当疼痛达到不能忍受时才给镇痛药物（即按需给药）。因为镇痛药物需要达到有效血药浓度时才具有镇痛效能，随着药物在体内的代谢，血药浓度会发生波动。为保持止痛的连续性，需要在血药浓度下降时，及时给予药物维持有效血药浓度，而得到良好的药物治疗效果。按时给药可以获得稳定的镇痛效果，推迟药物耐受的出现。下一剂量的给予应在前一剂量的药效消失之前，这样就能连续不断地解除疼痛。

4. 剂量个体化　个体化原则是指根据不同个体对麻醉药品的敏感度的差异，既往使用止痛药的情况及药物的药理特点来确定给予药物的剂量。对不同的个体其用药量是不同的，应该说凡能使疼痛得到缓解的剂量就是正确剂量。吗啡无极量，其有效剂量范围从每 4 小时 5mg，直至大到 1000mg。个体化给药的原则可以避免用药量的不足或过量，使镇痛治疗更符合病人自身的需求。

5. 注意具体细节　对用止痛药病人要注意监护，密切观察其疼痛缓解程度和身体反应，并及时采取必要措施，目的是要病人获得最佳疗效而发生的不良反应却最小。

（三）透皮给药

即药物贴在皮肤表面，通过皮肤渗透吸收药物达到止痛目的，是一种简单便利的持续给

药方法。如芬太尼透皮贴剂(多瑞吉,图 13-4),具体使用方法:选择躯干或上臂非刺激及非辐射的平整皮肤表面,最好是无毛发部位,如有毛发在使用前予以剪除(无须用剃须刀剃净),清水清洗局部,待完全干燥后揭去保护层将黏附层贴于皮肤表面(不能有气泡产生),手掌用力按压 30 秒,以确保贴剂与皮肤完全贴附,尤其应注意其边缘部分。72 小时更换时,应在另一部位使用新的多瑞吉,几天后才可在相同的部位上重复使用。芬太尼与口服药相比,作用时间长,避免肝脏的首过效应,生物利用度高,毒副作用小,血药浓度稳定;与胃肠外给药相比,无创伤,无须设备,费用相对较低,病人容易接受。



图 13-4 芬太尼透皮贴剂

(四) 病人自控镇痛的使用

病人自控式的止痛方式(patient-controlled analgesia,PCA)一般指需要采取非肠道给药的病人,连续性输注止痛药,病人可自行控制,可经由泵以静脉、皮下或椎管内给药(图 13-5)。其优点:有效止痛,避免单次注射效应;降低病人对止痛药要求,减少 31.5% 止痛药需要量及投药时间的延误;病人可控制剂量,减少对专业人员的依靠,增加自我照顾及自主能力。



图 13-5 自控镇痛泵

二、恶性肿瘤疼痛的非药物治疗方法

85% ~95% 的癌痛病人可以通过止痛药物的使用使疼痛得到控制和缓解。但其他方法也可以结合药物治疗帮助病人改善疼痛症状。这些方法包括:放疗和化疗,心理学方法,麻醉和神经外科手术。

1. 放疗和化疗 当癌肿压迫或浸润神经引起疼痛时,70% ~85% 的病人可通过放疗使疼痛症状缓解。特别对骨转移,局部的放疗可使疼痛明显减轻。化疗是控制癌痛的一种必要手段,可从病因上消除恶性肿瘤所致的疼痛。

2. 心理学方法 心理学方法包括催眠术、放松疗法、生物反馈、精神治疗以及认识行为

治疗。如转移或分散注意力：默数、给自己唱歌、听音乐、看电视、与家人及朋友交谈等。放松疗法，如教病人运用简单的注视呼吸锻炼、逐步放松肌肉、沉思、音乐松弛法等。

3. 麻醉方法　麻醉方法包括五个主要类型：末梢神经阻滞、肌筋触发点注射、自主神经阻断、鞘内神经阻滞以及使用一氧化氮等药物麻醉方法。

4. 神经外科方法

（1）神经破坏性方法：沿疼痛路径进行手术或放射性破坏。

（2）神经刺激法：将电极定向性地放置以活化抑制疼痛的路径。

5. 其他治疗方法　包括气功、针灸或穴位压迫、热疗、冷疗、按摩、皮肤刺激及经皮电神经刺激等。

第四节　恶性肿瘤疼痛病人的护理

一、阿片类药物主要不良反应的预防及护理

（一）便秘

几乎所有使用阿片类止痛剂的病人均有便秘。临床上往往处理便秘较控制疼痛更为困难。因而在开始使用阿片类止痛剂时，应着手制定一个有规律的通便方案，包括缓泻剂和大便松软剂，如番泻叶、麻仁润肠丸、便乃通等。晨起可使用栓剂帮助排便。鼓励病人多饮水，多吃蔬菜和水果，注意调整病人的饮食结构。

（二）呼吸抑制

是使用阿片类止痛剂过程中潜在的最严重的不良反应。通常发生于第一次使用阿片类药物且剂量过大的病人，同时伴有中枢神经系统的抑制。随着反复用药，这种并发症发生的危险性逐渐减小。当发生呼吸抑制时，可给予1∶10纳洛酮稀释液缓慢静滴。对昏迷病人行气管切开。

（三）嗜睡、镇静

在阿片类药物治疗的初期及明显增加药物剂量（100%）时，会出现镇静或嗜睡的不良反应，一般数日后自行消失。处理方法包括减少个别药物的剂量或延长给药时间。预防：初次使用剂量不宜过高，剂量调整以25%～50%的幅度逐渐增加，老年人尤其要慎重。严密观察镇静程度，镇静过度可发生呼吸抑制。

（四）恶心、呕吐

2/3使用阿片类止痛剂的病人伴有不同程度的恶心和呕吐。一般在用药初期，大多在4～7天内缓解，以后逐渐减轻，并完全消失。预防：初次使用第一周内最好同时使用止吐药物预防。常用甲氧氯普胺，每日3次，餐前半小时服用。

（五）急性中毒

表现为呼吸抑制、昏迷、缩瞳和消化道痉挛等。选用阿片类药物拮抗剂纳洛酮治疗。纳洛酮能竞争性地阻止并取代阿片样物质与受体结合，阻断其作用，以清除中毒症状。

（六）身体依赖和耐药性

在阿片类止痛剂使用过程中可伴发身体依赖和耐药性，是使用这类药物时正常的药理反应。身体依赖的特点是当治疗突然停止时，会出现戒断综合征。耐药性的特点是随着药

物的重复使用,其药效降低,需增加药物剂量或缩短给药间隔时间,才能维持止痛效果。身体依赖和耐药性并不妨碍阿片类药物的使用。有研究资料表明,大多数病人从首次剂量开始后需逐步增加直至死亡,然后有1/3的病人在治疗全过程中可维持稳定的剂量,大约20%的病人在用药过程中要求减少剂量。

(七) 精神依赖

精神依赖即所谓成瘾,是滥用药物的行为表现形式。其特征是渴望用药,不可遏制地设法获得药品,为了"舒服"而不是为了止痛。大量临床经验表明,在使用阿片类止痛剂治疗慢性癌痛的病人中,很少发生精神依赖。

二、恶性肿瘤疼痛病人的一般护理

1. 建立良好相互信任的护-患关系　取得病人的信任、支持与合作,认同病人陈述的疼痛,鼓励病人表达疼痛,接受对疼痛的感受及反应,与病人共同讨论疼痛控制的目标。

2. 及时评价并记录疼痛缓解程度。

3. 评价药物不良反应的程度及耐受情况。

4. 心理护理与心理治疗　放松、分散注意力和调整心境等,使病人的注意力及心境从疼痛及伴有的恶劣情绪中转移。放松练习的方法包括慢节奏呼吸、简单抚摸、按摩或保暖及主动听音乐等。

5. 精神安慰及社会支持　鼓励病人参加社会活动,如抗癌协会、病友支持组织、宗教信仰等,争取亲人、病友、朋友及社会的支持,用积极的心理情感,阻断疼痛的恶性循环,消除焦虑、沮丧、恐惧,排解愤怒,疏导情绪障碍等。

6. 实施非药物止痛技巧辅助药物止痛　疼痛是一种主观感受,并受生理、心理、社会因素的影响,因此虽然药物治疗是最常用的止痛手段,但非药物止痛治疗同样不可忽视。根据疼痛的部位、性质、伴随症状、诱发因素等不同,采用热敷、冷敷、按摩、针灸等非药物止痛方法辅助药物止痛,可以取得较好效果。进行适当活动,如低强度体育活动、沐浴、松弛肌肉、做腹式深呼吸等。

7. 设置优美舒适的环境　保持病室安静、清洁、光线充足、室温适中、空气新鲜等,减轻对病人的刺激。置病人于舒适的体位,为病人创造一个良好的环境,可提高痛阈,减轻痛苦。

三、PCA应用的护理

(一) 向病人介绍PCA泵的特点及其安全性

PCA是经皮下、肌肉、静脉或硬膜外留置导管,用医用硅胶囊收缩为动力,用流量控制管控制药液流速,实现微量持续输注,达到定时、定量、病人控制加量、安全有效镇痛的目的。当病人仍觉疼痛时可随时按动手柄,追加剂量以达到止痛作用。病人操作方便,药物作用迅速。

(二) 使用中的注意事项

如果出现管道打折、堵塞、药液用完等情况,PCA泵会自动报警,发出"嘀、嘀、嘀……"的声音,这时告知病人不要担心,护士和医师会及时解决上述问题。护士应注意观察穿刺部位有无渗出,告诉病人活动时不要牵拉PCA泵的管道,防止将导管从体内拔出。

（三）做好镇痛药不良反应的护理

恶心、呕吐时给予止吐药。嗜睡时护士应经常喊醒病人，观察病人睡眠时的呼吸情况，并提醒麻醉医师是否需要减少止痛药的剂量。抑制肠蠕动时护士应注意观察病人的肠蠕动情况：肠鸣音、排气、排便，指导病人在病情允许的情况下多活动，如增加翻身次数或床边活动、热敷腹部等增进肠蠕动，能进食的病人可以鼓励他多吃一些蔬菜和水果（如香蕉）以利于排便。

四、恶性肿瘤疼痛治疗展望

1. 疼痛是恶性肿瘤病人一个常见的、严重的症状。临床工作者应使病人及家属确信，疼痛大多能安全有效地得以缓解。鼓励病人积极参与疼痛治疗。

2. 无痛是人的基本权利，癌痛治疗前和治疗过程中要进行全面的、系统的评估。通过规范化的药物、合适的剂量、适时的间隔、因人而异的治疗方法，癌痛是可以控制的。

3. 药物治疗是控制癌痛的主要手段。在使用止痛药时应遵循两个原则："按阶梯"和"按时"给药，同时应尽量采用口服方法，用药剂量上应个体化，并注意具体细节。

4. 国家、省市和地方法律和政策，不应阻碍合理使用阿片类药物治疗癌痛。

5. 注意病人癌痛治疗并发症的处理和护理。

6. 心理治疗、放疗和化疗、麻醉方法和神经外科手术可作为控制癌痛可选择的辅助方法。

（鲁汉英　闻曲）

第十四章

肿瘤病人临终关怀

1. 临终关怀有意义吗？它的基本原则是什么？
2. 如果你是肿瘤专科护士，如何对病人进行临终护理？

第一节　临终关怀的概念及意义

一、临终和临终关怀的概念

（一）临终

普遍学者认为临终是临近死亡的阶段，无论何种原因造成的人体重要器官的生理功能趋于衰竭，生命活动将要走到终点的状态。目前世界上不同的国家对临终的时限尚未有统一标准，许多国家倾向于以病人生命垂危，需要住院直到死亡，平均天数为17.5天为标准。日本对预计只能存活2～6个月的病人称为临终病人；美国对预计只能存活6个月以内的病人称为临终病人；英国将预计能存活1年的病人称为临终病人；我国则将能存活3～6个月的病人视为临终病人。

（二）临终关怀的概念

又称安宁照护、善终服务、舒缓照护。临终关怀是为生命即将结束的病人及其家属提供全面的身心照护。它包括两层含义：其一，对生命即将结束的病人及家属提供全面身心照顾与支持的系统化护理措施，包括生理、心理、社会等各方面。其目的使临终病人生活质量提高，家属的身心健康得到维护和增强。让濒死者安详地、舒适地、有尊严而无憾地走到生命的终点。其二，临终关怀是一门以临终病人及其家属的生理、心理发展为研究对象，探讨为临终病人及其家属提供全面照顾的实践规律的新兴学科。

（三）临终关怀的目标

缓解临终病人的痛苦，维护其尊严，使他们的生活质量得到提高，在充满人间温暖的氛围中安详而平和地、有尊严地走完人生的最后旅程，使家属的身心健康得到维护和增强。

二、临终关怀的现状

（一）世界临终关怀的现状

1. 1967 年英国伦敦创办了世界上第一所临终关怀护理院，即著名的圣克里斯多弗临终关怀院（St. Christopher Hospice）。

2. 1971 年美国建立了第一所临终关怀病院，之后法国、加拿大、澳大利亚、日本、新加坡及中国香港和中国台湾等 60 多个国家和地区也相继开展临终关怀服务。

3. 20 世纪 80 年代中期，英国已建立各种临终关怀机构 430 多个，遍及全国城乡。

（二）我国临终关怀的发展

1. 1982 年香港九龙圣母医院首先提出“善终服务”。

2. 1988 年在上海召开首届全国“安乐死学术研讨会”，同年 7 月中国内地第一个临终关怀专门的研究机构天津医科大学临终关怀研究中心成立。

3. 1992 年 5 月天津举办了“首届东西方临终关怀研讨会”，此后并创办《临终关怀杂志》。

4. 目前我国大约有 100 多家临终关怀机构，开展临终关怀服务较为突出的地区有天津、北京、上海、广州、成都、沈阳、长春、义乌等。

三、临终关怀的意义

临终关怀是一项符合人类利益的崇高事业，对人类社会的进步具有重要的意义。

1. 符合人类追求生活质量的客观要求。任何生命都有终结的时候，生命终结前都有希望，临终关怀就是尽量满足临终者的合理要求，让他们感到生命的温暖，减轻身体或精神上的痛苦。

2. 帮助临终者正视生命的终结，从而得到精神或机体上的相对舒适，冷静处理一些事情。同时帮助家属理性地度过将要分离的日子，从而有效地办理一些病人或亲属应当办理的事。

3. 几乎每个临终者对疼痛和痛苦都会产生恐惧，身体上的疼痛可通过止痛药来解决，而心灵上的痛苦必须依赖人们的爱心与关怀，临终关怀提高了死亡的价值。

4. 树立了广大医务工作者对生命的尊敬和热爱，让病人及家属在生命的最后时刻感受到真情和关爱。

5. 是我国卫生保健体系自我完善的社会系统工程。淡化“治疗”，强调“舒缓照护”，维护病人的人格和尊严，使社会、家庭和临终者处于一种公正、合理、协调的氛围中。临终关怀避免了无意义的有创治疗，能节约卫生资源，减轻家庭的经济负担。

第二节 临终关怀护理

一、临终关怀护理原则

临终关怀从生理、心理、社会等方面对病人进行综合的全方位的“关怀”，针对临终病人的诸多问题和痛苦，为其提供温暖的人际关系、舒适的医护环境和坚强的精神支柱，帮助病

人走完人生旅途的最后历程，并对家属给予安慰和关怀。因此，临终关怀有别于一般医护服务的基本原则，临终关怀的基本原则为：

1. 照护为主的原则 不以延长病人生命为主，而以对病人的全面照护为主，其目的是提高临终阶段的生活质量，维护病人临终时做人的尊严和价值。

2. 适度治疗的原则 一般临终病人的基本需要有3个：尽量保存生命或延长生存时间；解除临终阶段的身心痛苦；无痛苦的死亡状态。既然临终病人保存生命无望，在对临终病人进行症状控制时，所用的"治疗"手段不以延长生存时间为主，主要是解除或减轻病人痛苦，以提高临终阶段的生活质量为宗旨。

3. 注重心理的原则 尽可能了解病人心理活动，鼓励倾诉，给予承认、同情、理解与安抚。提供更多的爱心，尽可能了解及满足病人的各种需要，特别是控制疼痛及其他临终症状，使病人处于舒适的状态。

4. 伦理关怀的原则 尊重临终病人的权利，包括生命维持权、公正医疗权、知情同意权、隐私保密权、监督批评权、尊严死亡权。

5. 社会化的原则 取得社会的理解与支持，对临终病人生理、心理、社会等方面的全面照护与关心，为病人及家属提供24小时全天候服务，既照护病人，又关心病人家属。

二、临终关怀的护理

(一) 一般护理

1. 保证营养与液体的供给 按病人的习惯，能进食者供以高蛋白、高热量、高维生素的食物，清淡、易消化，少量多餐；不能进食者静脉补充营养。

2. 加强口腔护理，及时抽吸痰液。眼睑不能闭合者，可用湿纱布覆盖，或滴眼药水。注意保温，及时加盖被服和更换衣服。

3. 睡眠、卧位与安全 营造温馨舒适的环境，病室应清洁、整齐、舒适、安静。温度控制在20℃左右，湿度以50%为宜。光线柔和，病房内可摆放病人喜爱的物品，如鲜花、照片、收音机等，营造一个富于生活情趣的环境。鼓励探视和陪住。根据病人习惯，计划安排好医疗护理和休息的时间，协助病人取舒适卧位，预防压疮，防止坠床。

4. 保持大小便通畅，大小便失禁者做好清洁护理。

5. 减轻疼痛，加强心理护理，鼓励病人放松心情，按恶性肿瘤三阶梯原则运用止痛剂。提供定时、定量、个体化治疗，及时根据疼痛情况调整用药剂量。同时配合非药物止痛，如放松、按摩等。

6. 密切观察生命体征变化，及时汇报医师处理，采取相应措施。

(二) 强化心理疏导

耐心倾听病人的诉说，鼓励表达悲哀，准确把握病人心态，与病人坦诚沟通，帮助病人接受事实，同时表示同情、关注和安慰。尽量满足其需求，经常巡视病房，鼓励病人与病魔作斗争，给他们生存的希望。

(三) 强化优死教育

优死是指提升死亡品质。优死就是安宁、无痛苦、无遗憾地走向生命终点。通过沟通和教育，逐渐消除对死亡的恐惧，正确对待自我和他人之死，理解生与死是自然生命历程的必然组成部分，使病人接受科学、合理、健康的死亡观，使临终病人庄严、安详、舒适地度过人生

最后时刻。

（四）护士应具备崇高的道德品质

护士在临终关怀中，必须做到“四美”即心灵美、语言美、仪表美、操作美，给临终病人更多的爱；在护理操作中必须动作要娴熟、准确、轻柔，一举一动给人以美感。临终病人的心理极为敏感、复杂，对人格、友谊、尊严倍加珍视，对护士一言一行更加关注。

（五）尊重晚期肿瘤病人的权利

临终病人即使濒临死亡，但仍享有正常人的待遇和权利，有要求不受疾病痛苦折磨的权利，有按照自己意愿办理后事的权利，有要求得到尊严死去的权利等。

三、哀伤护理

哀伤护理不是以消除哀伤为目的，而是帮助死者家属一边承担难以消除的痛苦，一边还要自己生存。病人的死亡对家属来说是哀伤的高峰，要求护理人员对病人的家属应给予同情、理解和帮助，帮助消除各种心理障碍，以平静的心态面对亲人的死亡，并尽快从悲痛中解脱出来，回到正常生活的轨道。

（一）Engel 提出的悲哀 6 个阶段

Engel 于 1964 年提出的悲哀 6 个阶段可用于评价病人家属的心理反应。

1. 冲击、怀疑阶段　其特点为拒绝接受、失落、感觉麻木、理智接受、感情否认。
2. 逐渐承认阶段　可出现发怒、哭泣、自责等。
3. 恢复常态阶段　其特点为参加悲伤的仪式。
4. 克服失落感　其特点为设法克服使人痛苦的空虚，仍不能以新的代替失去的，依赖支持的人，回忆过去的事产生想象，失去的人是完美的。
5. 理想化阶段　其特点是为过去对已故者不好的行为感到自责。
6. 恢复阶段　其特点为恢复大部分功能，但悲哀的感觉不会简单消失，常会想起。

（二）护理措施

1. 正确理解家属的悲痛心理，给予同情、安慰、疏导，耐心倾听他们对病人治疗及护理等方面的意见和要求，及时向家属告知病人病情进展情况，积极参与对病人的护理，尽量提供病人和家属相处的机会和环境，减轻病人的孤独感。
2. 指导并帮助病人家属在病人面前保持良好心态。因良好的情绪对病人是一种安慰和支持，对家属进行适当的死亡教育，提供他们发泄内心痛苦的机会并给予安抚。
3. 满足家属对病人治疗、护理和生活提出的要求，对家属因悲伤过度做出的过激言行给予容忍和谅解，避免纠纷发生。
4. 同情理解家属，居丧期间鼓励表达内心感受，以减轻痛苦，指导如何调整缓解哀伤，通过访视、电话、信件等形式与家属保持联系，帮助他们重新生活和工作。
5. 做好善后服务　遵照病人遗愿、风俗、宗教信仰和家属的意愿进行尸体料理，让病人保持安详。这不仅是对死者人格的尊重，也是对家属的心理安慰，帮助家属接受病人死亡的事实。

（闻曲　刘义兰）

第十五章

肿瘤病人化疗的静脉管理

1. 简述各种静脉穿刺工具的优缺点。
2. 静脉输注化疗药物有哪些需注意的问题？
3. 如何预防化疗药物外渗？化疗药物外渗后如何处理？
4. 简述 PICC 护理要点。

第一节　化疗中静脉的评估与选择

静脉是将血液从身体各部分送回心脏的血管，其始于毛细血管，终于右心房。静脉管壁结构分为内膜、中膜和外膜。四肢的浅静脉常被用来进行普通药物的静脉输入。化疗是治疗恶性肿瘤的方法之一，如果经外周静脉输注化疗药物，可能导致以下不良后果：化疗药物的强刺激性及多疗程治疗，导致静脉内膜的炎症；化疗药物外渗可造成局部疼痛及组织溃疡、坏死；多疗程的反复静脉穿刺可给病人的静脉带来物理性损伤并留下瘢痕；多疗程的化疗和穿刺会导致肿瘤病人的后期治疗没有外周静脉通路，造成病人恐惧治疗的不良心理状态。因此，作为一名肿瘤科专科护士，在执行静脉化疗的过程中，只要求穿刺准确、输液时穿刺针不脱出血管是远远不够的。只有充分掌握静脉的解剖结构，各种静脉穿刺工具及静脉导管的特点，掌握化疗药物对静脉的化学性损伤和外渗的特性，才能对肿瘤病人化疗的静脉通路作出循证合理的评估和选择。

一、静 脉 解 剖

（一）浅静脉

1. 上肢静脉　上肢常用于输液的静脉有头静脉、贵要静脉、肘正中及手背静脉。

（1）头静脉：起于手背静脉网的桡侧，于腕关节桡侧上行至前臂，沿前臂桡侧上行，至肘窝处通过肘正中静脉与贵要静脉相连（图 15-1），于上臂外侧沿肱二头肌外侧上行，经三角肌与胸大肌肌间沟，在锁骨下静脉穿过深筋膜，汇入腋静脉或锁骨下静脉。头静脉直径约 6mm，血流量约为 40 ~ 90ml/min。

（2）贵要静脉：起于手背静脉网的尺侧，沿前臂尺侧上升，在肘窝下方转向前面，接收肘正中静脉后，位于肱二头肌内侧沟的浅层内，经肱二头肌内侧沟上行至臂中部（图 15-1），穿

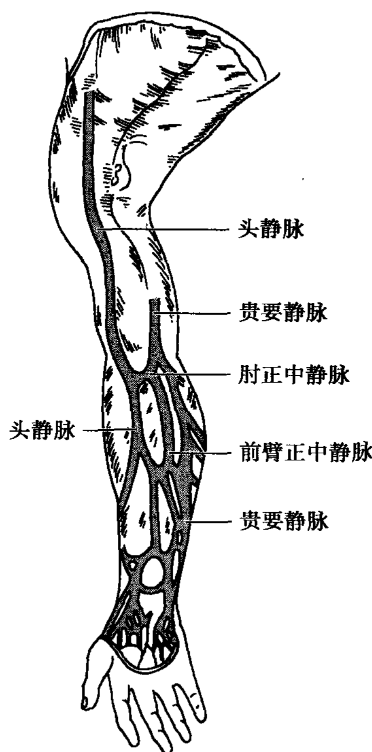


图 15-1　上肢浅静脉走行

深筋膜汇入肱静脉，或伴随肱静脉向上汇入腋静脉。贵要静脉直径约 6～10mm，血流量约为 90～150ml/min。

（3）正中静脉：粗而短，位于肘窝前面，连接头静脉和贵要静脉（图 15-1）。

上肢静脉血管内径细，血流缓慢，输注刺激性药物时易发生静脉炎和渗漏性损伤。

2. 下肢静脉　下肢常用的浅静脉有大隐静脉、小隐静脉和足背静脉。由于下肢静脉血流缓慢，静脉瓣多，一般静脉输液不宜选择下肢。静脉化疗则禁忌在下肢静脉穿刺。

3. 颈外静脉　颈外静脉是颈部最大的浅静脉，由耳后和枕部的静脉与下颌后静脉的后支汇合而成，沿胸锁乳突肌表面下行，汇入锁骨下静脉（图 15-2）。

（二）深静脉

颈内静脉和锁骨下静脉管径较粗，如进入空气则危害较大；由于胸腔内压力较大，深静脉血液易反流至中心静脉导管内堵塞导管；穿刺难度大，损伤静脉后形成血栓的概率增加。上腔静脉管径粗，中心静脉导管的头端通常位于此处。锁骨下静脉直径约为 19mm，血流量为 1000～1500ml/min；上腔静脉直径约 20mm，血流量约为 2000～2500ml/min。

二、静脉输液路径及静脉穿刺工具的介绍

（一）外周静脉路径

包括头皮钢针和静脉留置针（图 15-3）。

1. 一次性静脉输液针

（1）优点：与输液器配套使用，较为经济方便。

（2）缺点：病人活动受限，易渗漏，需每日穿刺；输入刺激性化疗药物时，药物仍然能引起渗漏性损伤和化学性静脉炎，不能保护血管内膜。

（3）规格：由针柄的颜色区分，一般指输液针外径。

2. 静脉留置针　又称套管针，由硅胶材料制成。

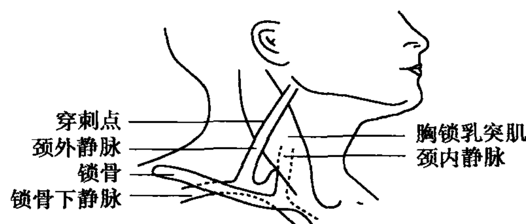


图 15-2　颈外静脉走行

（1）优点：套管柔软、容易固定、操作方便，可减少穿刺及输液时的渗漏，有利于病人搬动及活动，让病人感到舒适。可随时静脉给药，便于紧急抢救。可在静脉内留置 3 天，不必每天穿刺。

（2）缺点：输入刺激性化疗药物时，药物仍然能引起渗漏性损伤和化学性静脉炎，不能

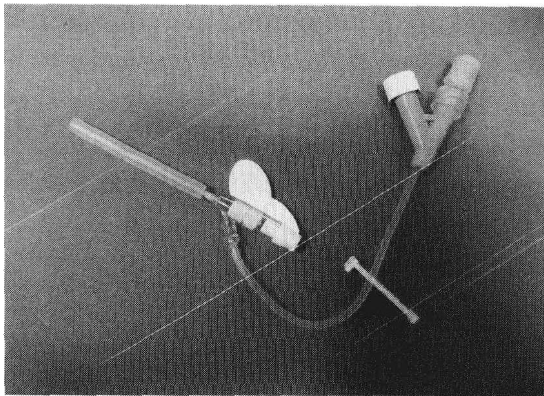


图 15-3 头皮式静脉留置针

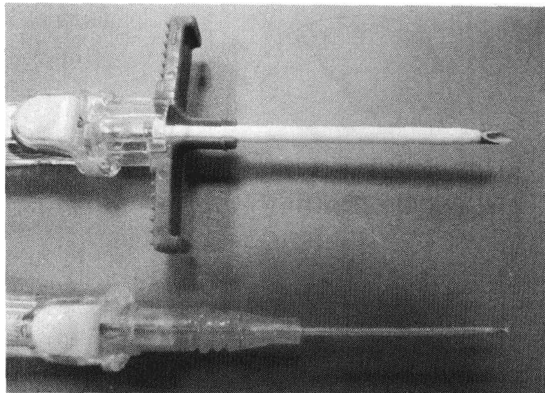


图 15-4 封闭式静脉留置针

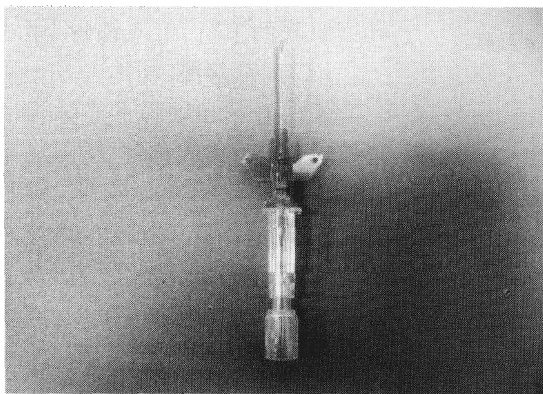


图 15-5 开放式静脉留置针

保护血管内膜。静脉留置针分为开放式与封闭式两种类型(图 15-4、图 15-5)。

(3) 规格:静脉留置针规格 G 与针的外径相关。静脉留置针有 12G、14G、16G、18G、20G、22G、24G、26G、27G 等型号,其中 22G、24G 在临床使用较为广泛。在满足临床治疗的情况下,应选用最小型号,以减少机械性摩擦及对血管壁的损伤。

(4) 使用时的注意事项:留置针穿刺宜选择粗直、富有弹性、血流量丰富、无静脉瓣的血管,注意避开关节位置。长期卧床病人因下肢血流缓慢易形成血栓,应尽量避免在下肢静脉使用留置针。

(二) 中心静脉路径

中心静脉导管(Central Venous Catheter,CVC)一般分为:单腔、双腔、三腔、四腔导管(图 15-6 ~ 15-8),中等长度导管、颈内/锁骨下/股静脉导管和经外周静脉置入中心静脉导管等。

1. 中等长度导管 有 8.33cm 和 13cm 两种类型,便于从肘部或颈部快速置入,一般用于抢救。导管质地较硬,保留时间 7 ~ 15 天,缺点是导管尖端没有到达上腔静脉,如输入刺激性化疗药物对静脉内膜仍会有损伤。此类导管在临床较少应用。

2. 颈内/锁骨下/股静脉导管 有 15cm、20cm、30cm 三种类型,常用于手术、抢救、中心静脉营养和中心静脉压监测。该导管质地柔软,可保留 15 ~ 30 天。导管头端位于上腔静脉内,可以输注刺激性化疗药物,对外周静脉内膜有保护作用,缺点是保留时间不长,一次置管

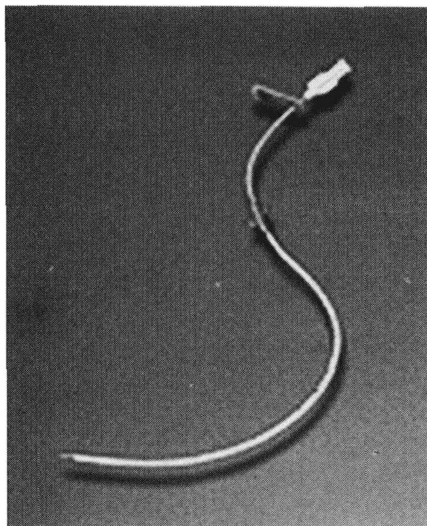


图 15-6　单腔 CVC 导管

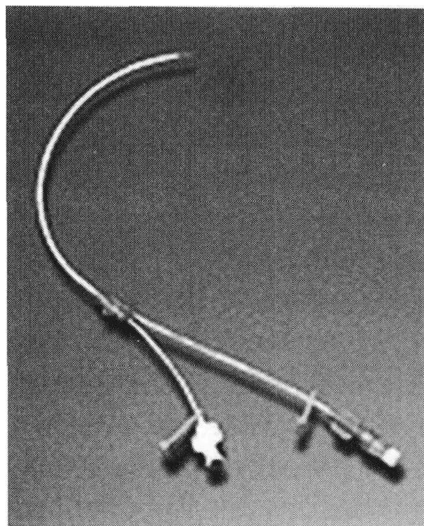


图 15-7　双腔 CVC 导管

不能满足肿瘤病人多疗程化疗的需要。

3. 经外周静脉置入中心静脉导管(peripherally inserted central venous catheter, PICC)质地最为柔软,可在静脉内保留 1 年(图 15-8)。导管头端位于上腔静脉内,是长期输液及静脉化疗病人首选的静脉路径。可持续或间断输注刺激性溶液,对溶液的渗透压和 pH 值无限制,特别适用于 TPN 和肿瘤病人的化疗,也可用于新生儿及早产儿。目前在国内使用较为广泛。

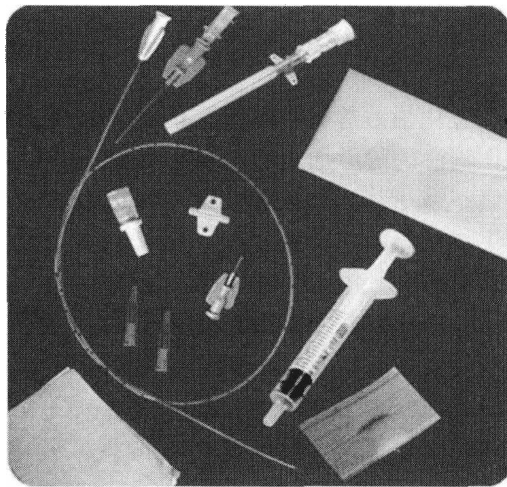


图 15-8　PICC 导管

4. 植入式静脉输液港　是一种可植入皮下,长期留置在体内的静脉输液装置,其导管头端位于上腔静脉内,通过无损伤针穿刺输液港即可建立静脉通路,是中心静脉导管的一种。留置时间大于 PICC。需长期输液治疗或化疗病人、外周静脉条件不适宜 PICC 的病人,可以选择植入式静脉输液港。该操作由医师在手术室完成。其优点是导管全部埋于体内,病人体表没有导管外露,不影响美观和清洁皮肤。缺点是医师需要在局部麻醉下行锁骨下静脉切开置管,取出时也要行局部麻醉及手术,有创操作限制了植入式静脉输液港的广泛应用。目前国内临床使用较少。

三、化疗药物外渗的特性

(一) 分类

腐蚀性化疗药物和刺激性化疗药物通过外周静脉输入时易刺激血管内膜,使血管壁通透性升高,药物渗漏至血管外造成局部炎症和坏死,按外渗引起的局部组织损害程度,化疗

药物可分为：

1. 腐蚀性化疗药物 外渗后可引起局部组织发疱、溃疡、坏死。如多柔比星、表柔比星、柔红霉素以及长春新碱、长春瑞滨等。

2. 刺激性化疗药物 能引起注射部位疼痛，可有局部炎症反应、静脉炎以及局部过敏反应。如依托泊苷、紫杉醇、博来霉素、顺铂和氟尿嘧啶等。

3. 非刺激性化疗药物 对局部组织没有溃疡、坏死等不良反应。

（二）临床表现

化疗药物外渗性损伤的临床表现因药物种类及渗出量的多少而异。腐蚀性化疗药物外渗后，局部皮肤可即刻出现大小不等的红斑、肿胀、硬结甚至水疱，伴有疼痛，有时为剧烈的烧灼样疼痛。严重者局部皮肤可发生坏死，形成慢性溃疡（图 15-9），可持续数周或数月，病灶可不断扩大累及筋膜、肌肉、韧带、骨骼及神经，导致局部组织剧烈疼痛。化疗病人抵抗力低下，如并发感染可致败血症，甚至危及病人生命。



图 15-9 长春瑞滨渗漏治疗后 18 天

四、化疗药物所致化学性静脉炎的特性

化学性静脉炎是化疗引起的常见毒副作用之一，是由刺激性和腐蚀性化疗药物直接损伤输注的静脉而引起的一种无菌性炎症。长春碱类（长春瑞滨、长春碱等）、蒽环类抗生素、氮芥、丝裂霉素、放线菌素 D 等药物可造成血管内膜脱水、损伤，导致静脉内局部血小板聚集、静脉痉挛、血栓形成，可引起不同程度的静脉内膜损伤，产生化学性静脉炎。

（一）引起静脉炎的原因

1. 药物的 pH 值 pH 值超过正常范围的药物会损伤静脉内膜。例如长春瑞滨的水溶液呈弱酸性，外周静脉注射后使局部二氧化碳聚集，导致局部静脉内压力增高，使药物极易从血管渗透至皮下组织，同时 pH 值改变可引起静脉或毛细血管痉挛，诱发静脉炎。如选择外周静脉，在输注长春瑞滨 5 ~ 7 天后，沿注射静脉走向可出现疼痛或水疱等不良反应。

2. 药物渗透压 渗透压会影响血管壁细胞水分子的移动。低渗透压液体输入静脉会使水分子向细胞内移动，细胞内水分过多可造成细胞破裂，刺激静脉并发生静脉炎。高渗透压液体输入静脉内，会使血管内膜脱水，内膜暴露于刺激溶液而引起血管内膜细胞萎缩甚至坏死。

（二）主要表现

1. 局部静脉的疼痛、肿胀。

2. 触到条索状静脉或有硬结，有压痛，周围皮肤充血、红肿，一般持续 1 ~ 2 周左右，而后逐渐消退，疼痛缓解，色素沉着，呈树枝状、条索状改变（图 15-10），严重时发生静脉闭塞。

3. 红肿型表现为沿静脉走向的区域出现皮温增高、肿胀、疼痛；血栓型表现为沿静脉走



图 15-10 长春瑞滨输注后静脉炎

向局部变硬，呈现条索状静脉或硬结，有色素沉着和疼痛；坏死型表现为沿静脉走向的区域持续疼痛不能缓解，皮肤坏死发黑。

（三）静脉炎的分级

美国静脉输液护理学会规定：

Ⅰ级：隐痛，穿刺点周围红肿，穿刺点周围变硬。

Ⅱ级：轻微触痛，穿刺静脉局部红肿，穿刺周围局部变硬。

Ⅲ级：明显疼痛，整条静脉红肿，整条静脉条索状改变。

Ⅳ级：局部剧痛，红肿或有脓性分泌物流出，静脉条索状改变 >2.5cm。

五、化疗前静脉的评估程序

1. 与医师沟通，了解化疗方案及疗程，评估药物的刺激性和毒性、药物的 pH 值和渗透压。

2. 清楚血管壁解剖、周围组织结构及病人疾病的整体情况；掌握静脉管腔的直径、出凝血时间等。

3. 综合分析以上各因素，进行血管的风险评估及合理选择输液路径，即根据不同的病人及药物选择不同的血管、输液路径和工具。

（1）刺激性及毒性强的药物：如多柔比星、表柔比星、柔红霉素以及长春新碱、依托泊苷、紫杉醇、博来霉素、大剂量顺铂等。

1）宜选用中心静脉导管路径：疗程短者可选用 CVC 或 PICC，疗程长者宜选用 PICC。

2）实行化疗前谈话告知制度：化疗前常规谈话，告知病人及家属在化疗中可能出现的不良静脉反应及最佳静脉化疗路径的选择。如果病人同意进行 PICC 置管，则签署 PICC 置管知情同意书（详见附录）并进行 PICC 置管。如果病人因经费原因或其他原因不能选择 CVC 或 PICC 时，应向病人或家属谈话，告知可能出现的静脉不良反应，并签署特殊药物治疗同意书（详见附录）。

3）如果病人拒绝中心静脉置管，选用外周静脉进行化疗药物输注，则应采取静脉保护措施。选用静脉留置针穿刺时，应选用上肢粗直、弹性好的血管，可减少渗漏的发生，并沿静脉走向涂抹喜疗妥霜。喜疗妥霜的主要成分是多磺酸黏多糖，从动物脏器中提取制得，能迅速穿透皮肤，抑制组织中蛋白质分解酶及透明质酸酶的活性，促进水肿和血肿的吸收，抑制血栓形成和生长，促进局部血液循环，刺激受损组织再生，有抗感染、抗渗出和促进伤口愈合的作用，经外周静脉输注化疗药物时给予喜疗妥霜外涂，可以预防和减轻化学性静脉炎。

（2）4.1 < pH 值 < 9 的药物如氟尿嘧啶、长春瑞滨等，宜选用中心静脉路径。疗程短者可选用 CVC 或 PICC，疗程长者宜选用 PICC。

（3）非刺激性化疗药物：如阿糖胞苷等。可选用外周静脉路径，采用24G 套管针或 5 号

头皮针。在输液目的能达到的前提下，以最细的针头为佳。但是如果病人治疗方案为多个疗程，每次输液时间长，输注药物多，或输注中心静脉营养，宜考虑PICC。

4. 外周静脉的使用原则

（1）当输注刺激性及毒性强的药物时，如果病人因经费原因或其他原因不能选择CVC或PICC时，或输注非刺激性的化疗药物，可选用外周静脉。

（2）输注化疗药物时避免在关节、指间小静脉及下肢静脉穿刺，因下肢静脉静脉瓣多，血流缓慢，血运差，易造成药物滞留，损伤血管内皮，导致静脉炎、外渗及静脉血栓形成。

（3）外周血管条件较好者，有计划的由远端小静脉开始，注意不要反复在一条静脉输注化疗药物，经常变换给药静脉，以利于损伤静脉的修复。

（4）输注化疗药物前连接生理盐水穿刺，确认针头在血管内再注药，输注完毕后再输入生理盐水，以冲洗附着在血管壁上的化疗药物，减少药物对血管内膜的刺激，还可避免在拔针时由静脉内带出少量化疗药物至皮下。

（5）在满足治疗需要的情况下，尽量选择小号针头穿刺，针头越小，对血管损伤越小，外渗机会也随之减少。

（6）输液过程中观察病人反应，对于化疗药物外渗，要观察局部有无肿胀、疼痛和烧灼感。不论局部是否肿胀，只要病人感到输液部位有疼痛或烧灼感，都应立即拔针，按化疗药物渗漏处理。

第二节 化疗前给药的准备

一、化疗药物静脉给药的方法

（一）静脉推注法

用于刺激性比较小的药物。药液稀释溶解后，更换针头，不再排气。注射时速度宜慢，确保针头在血管内，定时检查回血情况。注射前后用生理盐水冲洗静脉通路。

（二）静脉冲入法

静脉冲注药物均为刺激性较强的抗肿瘤药。

1. 应用氮芥时，应注意待输液通畅后再配制药物，因为氮芥稀释后，药物作用时间只有5～8分钟，随即氧化而失效，且刺激性强，因此要求2～3分钟从输液器加药侧管冲入药物，并立即冲入葡萄糖液。

2. 输注长春碱前后可给予地塞米松或普鲁卡因，输完长春碱后继续输生理盐水250ml冲洗静脉。

3. 输注长春瑞滨前后以生理盐水+地塞米松冲洗静脉。

4. 采用联合给药时，一般间隔20～30分钟，防止2种药物混浊。

（三）静脉滴注法

药物稀释后加入液体静脉滴注，以此维持血液中有效药物浓度。

（四）电子化疗泵持续24小时静脉注射法

电子化疗泵是一种轻便的可随身携带的输注装置，可用于持续输注化疗药物。由于化疗泵内的药物剂量大、浓度高，对外周静脉的刺激性大，静脉炎的发生率很高，而且病人需要

持续22～96小时静脉输注，如果采用外周静脉穿刺，很容易导致药物外渗和外漏，因此一般选用CVC或PICC。在使用中应注意：

1. 输入的速度计算要准确　根据药物总量和所需要的时间计算输入的速度。如250ml药物需要输注22小时，则输入速度约为11.4ml/h。

2. 排尽空气　在排气的过程中，如果不注意，储药袋和泵延长管很容易残留细小的气泡，在泵运行的过程中，常常会报警而停止运行，造成病人紧张情绪。

3. 保持管路通畅　化疗泵延长管较细长，稍不注意会造成打折或扭曲，影响输注的正常运行。因此要向病人交代用泵期间活动及日常生活的注意事项，经PICC输注时需注意预防堵管，每8小时用生理盐水冲洗导管1次。

4. 严格床边交接班　由于输注速度缓慢，如液体泵入速度、剂量及余量仅凭肉眼观察难以判断，因此应严格床边交接班，查看泵的运行情况、泵入的速度、剂量、余量、起止时间等，并记录在护理记录和交班本上。

二、静脉输注化疗药物应注意的问题

1. 从事肿瘤专业护士必须充分了解化疗药物的作用机制、常规剂量、给药途径以及毒副作用；熟练掌握给药方法、给药顺序、用药的注意事项以及出现各种不良反应的处理方法。使用每种新化疗药物前应详细阅读说明书。

2. 了解化验结果和浮动参数，及时向医师报告异常情况。执行化疗医嘱前应请示医师后再配制化疗药物。

3. 严格核对医嘱，包括药物名称（国产或进口）、剂量、给药途径、速度及时间。

4. 对于初次化疗病人做好宣教，取得病人合作，避免药物渗漏。

5. 采用正确的化疗药物溶酶，详细阅读说明书。

6. 经中心静脉导管给药时，需确认导管头端位于上腔静脉内方可给药。

第三节　化疗药物渗漏的处理

化疗药物在静脉给药过程中渗漏的发生率为0.1%～6%。

一、化疗药物外渗的临床表现

1. 化疗药物在静脉给药过程中如渗漏至静脉外，可导致局部皮肤及软组织的非特异性炎症。轻度表现为红斑、局部疼痛、肿胀、水疱甚至组织坏死，严重者可深及肌腱及关节，形成经久难愈的溃疡。

2. 药液外渗发生组织损伤的时间也有差异。蒽环类、氮芥和长春碱类药物引起的损伤呈慢性过程。蒽环类药物外渗7～10天后出现红斑、发热和疼痛，可发展成溃疡，2～3个月溃疡增大，不能自愈。

二、化疗药物外渗的预防

1. 由经过专业培训的护士执行静脉化疗。选择给药途径时，必须了解各类药物的局部刺激性，对于强刺激性药物切忌漏于皮下。

2. 选择最佳穿刺部位。

（1）选择前臂大静脉，切勿在靠近肌腱、韧带及关节处穿刺，以防造成局部功能损伤。

（2）避免在放射治疗的肢体、有动静脉瘘的肢体、乳腺手术后患侧、淋巴水肿等部位穿刺。避免在24小时内被穿刺过的静脉给药。

（3）穿刺过程避免针头在组织中探找静脉。穿刺成功后保证针头固定稳妥，避免脱出。

（4）手背和腕部富于细小的肌腱和韧带，药液一旦外渗损伤极难处理，因此输注强刺激性药物宜用前臂较粗的静脉。

（5）选用静脉留置针可减少外渗的发生，但是应注意此时静脉留置针不能常规留置3天，只能留置1天，以免反复在同一静脉输入化疗药物。

3. 建议选用PICC或深静脉置管给药。

4. 输注前告知病人，输注过程中有疼痛、局部隆起、肿胀应立即告知护士，如怀疑药物外渗，应立即停止药物输入，按化疗药物外渗处理。

5. 输注化疗药物前，检查是否有回血，如果无回血，或不能确定针头完全在静脉内，则另外选择静脉重新穿刺，避免使用同一静脉远端。如果同时输入多种药物，应先注入非刺激性药物。

6. 强刺激性药物输注过程中，护士必须在床边监护直至药物全部输入体内；输注完毕后，应继续输入生理盐水充分冲洗管道后再拔针。输入奥沙利铂后应以5%葡萄糖充分冲洗管道后再拔针，保证化疗药物完全进入体内，并减少药物对血管壁的刺激。输入长春瑞滨前后给予生理盐水100ml + 地塞米松10mg静脉快速滴入，可以减轻静脉炎及局部发疱性反应的发生。

三、化疗药物外渗的处理

1. 如果病人诉输注部位不适、疼痛、烧灼感、输液速度发生变化，即使没有发现肉眼可见的渗漏，也立即停止输液。

2. 外周静脉输注者根据需要原位保留针头，中心静脉导管者必要时拍胸片，确认渗漏的原因及影响范围。

3. 用针头尽量抽出局部外渗的液体。

4. 使用相应的解毒剂，注意避免局部组织压力过大，皮下注射解毒剂时先拔出针头（表15-1）。

表15-1 化疗药物特殊解毒剂

药物	局部解毒剂	处理方法
顺铂 氮芥	硫代硫酸钠	用4～8ml硫代硫酸钠和6ml注射用水配制，外渗1mg氮芥或100mg顺铂局部注射2ml配制液
丝裂霉素	50%～99%二甲基亚砜	局部注射1.5ml，每6小时1次，连用14天，避免覆盖，自然晾干
多柔比星 柔红霉素	冷敷	立刻冷敷30～60分钟，然后每隔15分钟冷敷15分钟，连用1天
长春新碱 长春碱	热敷 透明质酸酶	立刻热敷30～60分钟，然后每隔15分钟热敷15分钟，连用1天或局部注射透明质酸酶150U

5. 抬高患肢48小时;局部间断冷敷或冰敷6~12小时,冰敷时注意防止冻伤发生。

6. 及时报告医师并详细记录外渗情况。可给予1%普鲁卡因+地塞米松作环形封闭。

四、化疗药物外渗后溃疡阶段的护理

1. 伤口评估　按WHO抗肿瘤药不良反应分级,临床皮肤损伤分为:Ⅰ度为皮肤红斑、疼痛;Ⅱ度为水疱、瘙痒;Ⅲ度为湿性脱皮溃烂。

2. 伤口处理　使用生理盐水清洁伤口后,溃疡面涂以湿润烧伤膏、芦荟或冰硼散外敷,或采用氦-氖激光照射理疗等。氦-氖激光照射理疗能加速创面愈合,具有抗感染、镇痛、收敛、促进细胞再生及增强机体免疫的作用,并改善供血和营养。湿润烧伤膏、芦荟和冰硼散等中药有消炎解毒、除腐生肌止血的作用。

3. 对广泛组织坏死可手术清除、皮瓣移植、植皮等。

第四节　中心静脉置管术在肿瘤化疗中的应用及护理

一、锁骨下/颈内静脉穿刺置管的护理要点

1. 每日对穿刺部位消毒,观察穿刺点有无红肿、分泌物,并更换敷料。

2. 输入高渗溶液或静脉高价营养后,用生理盐水冲洗管道,防止堵塞。

3. 每日输液前后以生理盐水10ml冲管,输液结束后给予100U/ml肝素液正压封管,或使用正压无菌接头以生理盐水封管。

4. 长期输液者每日更换输液器,注意将导管和三通管连接处拧紧,严防空气栓塞。

5. 每日输液前抽回血,如未见回血,应查明原因,一旦为血栓栓塞,不能盲目冲管,应与医师协商,及时处理。

6. 观察病人体温,定期查血常规。如不明原因发热、寒战、白细胞升高,应考虑是否为导管引起的感染,拔管做导管头端及导管血和外周血细菌培养。

7. 中心静脉导管内不得输入血管活性物质以免引起血管周围组织坏死。必要时重新建立静脉通路。

8. 病人及家属不能自行调节滴速,以免输液过快造成液体走空,导致空气栓塞。

二、植入式静脉输液港的护理要点

(一) 禁忌证

任何确诊或疑似感染、菌血症或败血症症状;病人体质、体形不适宜植入式输液港的尺寸;病人确诊或疑似对输液港的材料有过敏反应。

(二) 日常维护

植入后3天内应密切观察植入部位有无肿胀、血肿、感染、浆液囊肿,以及器材有无扭转或损耗。植入部位切口愈合后,应保持穿刺点的无菌。输液时注意观察局部有无渗漏情况发生。

1. 连接输液的方法

(1) 穿刺时遵循无菌技术操作常规,使用无损伤针,其针尖为特殊设计,不易损伤输液

港的硅胶穿刺膜。

(2) 穿刺时先消毒注射部位,以注射部位为圆心,向外用螺旋方式擦拭,半径约10~12cm;然后戴上无菌手套进行穿刺点定位,用另一手的拇指、示指、中指将注射座拱起,穿刺座中心即为穿刺点;再用无损伤针垂直从中心点插入穿刺隔,直达储液槽底部。动作应轻柔,以稍感阻力即止,最后回抽血液以确认针头位于输液港储液槽内。

(3) 如果怀疑穿刺针头不到位或脱出,应进行造影检查以确定针尖的位置。

2. 针头固定及拔针方法

(1) 安放注射座的部位要避免受到挤压,告诉病人不要碰撞注射座的部位。

(2) 无损伤针下垫一纱布,避免固定时蝶翼直接接触皮肤引起不适。

(3) 护士在病人输液期间应注意巡视,调节好输液速度,输液完毕及时封管。

(4) 拔针时应以两指固定输液港,边注射边撤出无损伤针头,以免因拔针方法不当引起导管移位。

3. 蝶翼针的更换

(1) 敷料贴2~3天更换1次,注意观察注射座进针处及周围皮肤有无红肿、压痛等现象。

(2) 蝶翼针每周更换1次,最好于更换的前1天输液完毕后把针头拔除,让拔针后的穿刺点皮肤有愈合的时间。

(3) 拔针时护士左手用无菌棉签稍稍用力按压注射座针眼处,右手垂直向上拔出针头,用无菌棉签按压针眼处,观察针眼无出血后用安尔碘消毒,然后用小敷料贴好,防止感染。

4. 冲管方法

(1) 每次输注药液前要用10ml生理盐水冲管,先回抽是否有回血,再冲管,以确定管道是否通畅,导管是否在血管内。

(2) 输注完成后再用10ml生理盐水进行脉冲式封管,冲洗导管内的药液,防止形成栓塞或药物结晶阻塞导管。如果输注的是乳制品,冲洗用的生理盐水量可适当多一点。

(3) 经输液港抽血送检查时,先用注射器回抽血液约10ml丢弃,再用另一个注射器抽血送检,抽血后用大于10ml的生理盐水行脉冲式冲管。

(4) 安装输液港的病人出院时,告知病人1个月内回医院或到有条件的门诊冲管1次。

(三) 连接输液后特殊情况的处理

1. 穿刺隔皮肤肿胀　因为穿刺的深度不够,针头只停留在穿刺隔上的皮下组织,这时应该停止注射,将针头垂直向下穿过穿刺隔至底部,再垂直向上回拔0.1~0.2cm,回抽并做引导注射,观察穿刺隔上的皮肤肿胀有无增加,及时调节针头的深度。

2. 回抽无回血

(1) 若引导注射很通畅,注射后观察注射座周围皮肤无红肿,而回抽时无回血,此可能是导管的瓣膜阀门紧贴血管壁,向内打开受阻,排除栓塞后可继续使用,并加强巡视,询问病人主诉。

(2) 若引导注射不畅,不宜强行用力推注,因有血栓形成的可能。24小时内形成的血栓可用尿激酶2000U加生理盐水20ml行导管内溶栓,待血栓溶解后再输液,必要时行X光造影透视,否则手术拔管。

3. 注射座周围皮肤肿胀

（1）可能是注射座与导管连接处分离引起。

（2）立即停止输注，报告主管医师，并行 X 光透视，如情况属实，应尽快手术处理，拔除静脉输液港。

（3）做好病人的心理护理，卧床休息，观察病人有无心悸等不适，必要时做床边心电监护。

4. 导管夹闭综合征（pinch-off syndrome）　为病人外展胸肩部时输液通畅，当病人胸肩部内收时输液不畅。因为胸肩部内收时锁骨压迫注射座，使注射座与导管的连接处形成弯曲，引起输液不畅，这就是所谓的"pinch-off syndrome"。护士应做好解释工作，鼓励病人尽量平阔胸肩部，报告主管医师，必要时手术调整注射座的位置。

第五节　经外周静脉置入中心静脉导管在肿瘤化疗中的应用及护理

经外周静脉置入中心静脉导管（peripherally inserted central catheters，PICC）是指经外周静脉穿刺，将一条放射显影、硅胶材料制成的导管沿静脉送入，使导管尖端位于上腔静脉内。

PICC 导管具有光滑、柔软等特点，大多数接受 PICC 插管的病人感觉良好，无特殊不适感，插管上肢活动自如。避免了传统中心静脉置管可能发生的气胸、血气胸、空气栓塞等并发症，减少静脉穿刺次数，可以输注强刺激性药物，有效保护上肢浅静脉，减少局部渗漏和静脉炎的发生率。

一、传统的 PICC 穿刺技术

（一）禁忌证

病人肘部血管条件太差；预定插管的部位有感染、皮炎或外伤；凝血功能障碍；预插管途径有放射治疗史、静脉血栓形成史、外伤史、血管外科手术史、乳腺癌根治术后患侧；病人确诊或疑似对导管材料过敏。

（二）PICC 操作前准备

1. 操作者　态度认真、情绪稳定、自信。血管解剖要清楚，选择血管准确可靠；对于操作中可能出现的问题有充分估计和准备；了解病人出凝血时间及血常规结果。

2. 病人　清醒病人穿刺前告知 PICC 适应证及禁忌证，签署知情同意书；病人情绪稳定方可操作；评估病人穿刺部位皮肤情况，查看是否为乳腺癌患侧。

3. 病人体位　病人取平卧位或半卧位，穿刺侧上肢外展 90°，穿刺成功后送管时指导病人头转向穿刺侧，防止导管误入颈内静脉。有严重呼吸困难不能平卧的病人，可取半卧位穿刺置管。

4. 穿刺部位的选择　一般首选贵要静脉，该静脉直短、静脉瓣少，置管成功率高，占置管血管的 90% 以上；肘正中静脉粗、直，但静脉瓣多，与贵要静脉交汇处形成角度，导管送至此处如受阻需调整病人肢体位置；头静脉静脉瓣多，易反折进入腋静脉。最佳穿刺点为肘窝下二横指。

二、B超引导下的MST(modified Seldinger technology)技术

(一) 塞丁格(Seldinger)技术

塞丁格技术创于1953年,特点是经皮穿刺,通过导丝、导管交换将导管引入血管内。改良塞丁格技术是将原塞丁格技术中单一功能的扩张器改变为扩张器、置管鞘组件,便于从置管鞘送入PICC导管。

(二) B超在PICC置管中的应用

1. B超在国内应用于PICC置管的历史及现状　自2005年以来,超声技术应用于PICC置管在国内就有相关报道,但是到2008年所报道的都是B超+传统方法的穿刺置管方法,直至2009年才开始有B超+改良塞丁格技术的文献报道。华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心从2009年3月开始开展B超+改良塞丁格技术行PICC置管,截至2009年12月统计数据显示,已经采用此技术成功为235名肿瘤病人进行了置管,置管部位全部为肘关节以上3~5cm,避免了传统方法在肘关节以下部位置管,使病人在活动时不受关节影响,全部235名B超+改良塞丁格技术置管者无一例血栓及静脉炎发生。

2. 用于PICC置管的B超仪的种类　目前国内应用于PICC置管的便携式B超仪主要有两种。一种是由美国GE公司生产,彩色多普勒超声仪Logiq BOOK XP,配8L探头,配有纵断面穿刺用的导针器;另一种是美国巴德公司生产的视锐5超声引导系统,配有横截面穿刺用的导针器。

3. B超仪在PICC置管中的优点

(1) 探查拟穿刺的靶向血管:

1) B超可以清晰地观察上臂静脉走行、血管内径、血流情况及有无解剖变异。

2) 选择肘关节上置管时,B超的优势在于可以探查到肘关节以上肉眼无法看到和无法用手指触摸到的静脉。肘关节上穿刺的靶向静脉主要为贵要静脉和肱静脉(图15-11、图15-12)。



图15-11　B超视屏下的贵要静脉

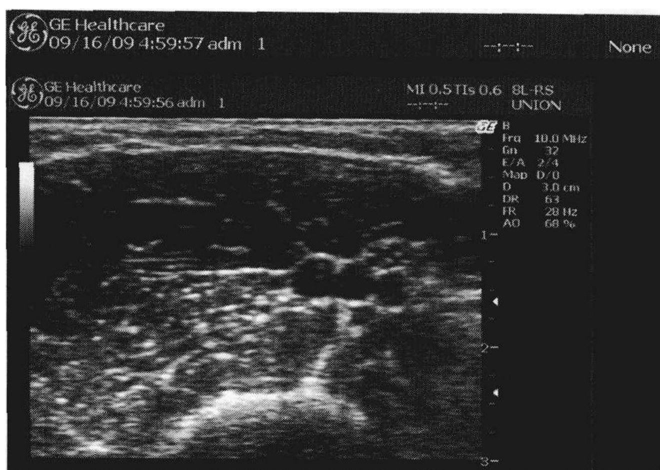


图 15-12　B 超视屏下的肱静脉和肱动脉

3）用 B 超探头探测血管，可以探测血管的横截面和纵断面，临床多选择探测血管横截面。通常以肘关节上 3～5cm 处的部位为穿刺点，可减少 PICC 导管随肘关节活动在静脉内牵拉、摩擦血管内膜及进入或退出血管等问题，并可避免肘关节处的汗液刺激引起的不适。

（2）B 超屏幕可视下引导穿刺：经超声定位、探查和选定合适的血管后，穿刺过程中注意左手固定并稳定住探头，使血管的图像位于屏幕中间，右手持穿刺针进针，穿刺过程要手眼合一，目视屏幕引导穿刺，眼看屏幕上穿刺针刺入血管后，清晰显示针尖位于静脉中央（图 15-13），表明穿刺成功。穿刺成功后，穿刺者要稳住穿刺针，避免针头滑出血管。

（3）送入导管后探查有无异位：导管置入血管后，暂时不撤出导丝，使用超声探头横向在置管同侧自颈根部向上反复探查，然后旋转探头，沿血管纵向反复探查，确定导管未异位到颈静脉（图 15-14）。然后进行锁骨下静脉探查，探头在置管同侧的锁骨上窝及锁骨下侧探查，以确定导管是否在锁骨下静脉，然后沿置管同侧胸锁关节向胸骨上窝直至对侧胸锁关节

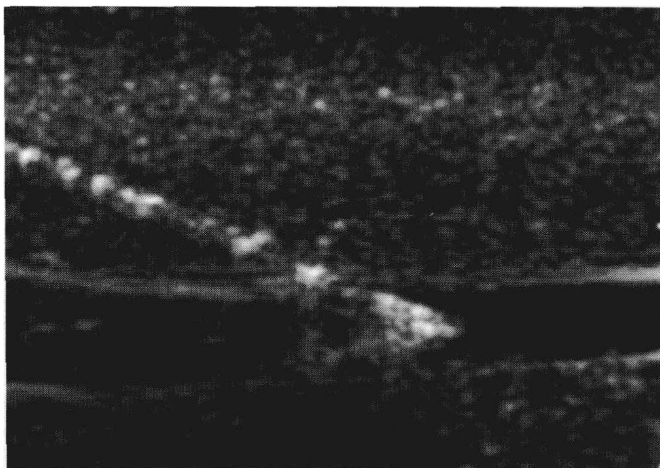


图 15-13　B 超屏幕可视下穿刺贵要静脉纵断面，针尖可清晰显影

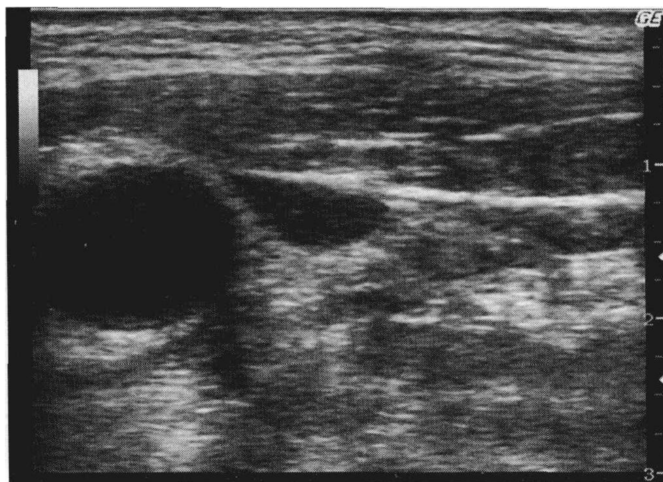


图 15-14 B 超探查颈静脉内未见 PICC 导管异位

方向纵向探查，确认导管是否汇入上腔静脉方向。

（三）B 超引导下的 MST 技术与传统穿刺方法的区别

1. 穿刺部位的选择　B 超 + MST 通常以肘关节上 3 ~ 5cm 处为穿刺点，可减少 PICC 导管因穿刺在肘关节下而随肘关节活动在静脉内被牵拉、摩擦血管内膜及进入或退出血管等问题，并可避免肘关节处的汗液刺激穿刺点引起的不适。

2. 选择血管方法的区别　传统方法为手指触摸血管有无弹性和肉眼是否能看清血管；B 超 + MST 则使用探头探测血管，操作者眼看屏幕来判断血管的走向、深度和内径。

3. 测量方法的区别

（1）传统测量方法：为先选择穿刺点，然后从预穿刺点开始至右胸锁关节 + 3 ~ 4cm 为置管长度（图 15-15）。

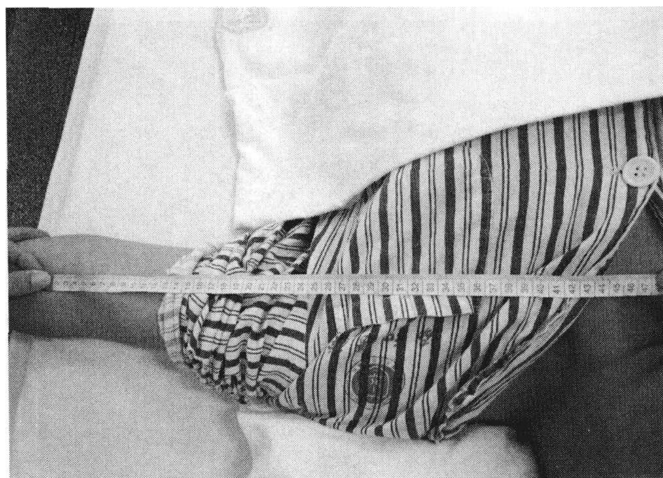


图 15-15 传统测量方法（穿刺前从预穿刺点至右胸锁关节 + 3 ~ 4cm）

（2）B 超引导 + MST 技术：分为二次测量。

1）第一次测量：在置管前测量，从肘关节至右胸锁关节 +3 ~4cm 为置管长度。

2）第二次测量：①巴德（BD）三向瓣膜式导管：在穿刺成功后，送管时将预测刻度送至肘关节即可，然后读出穿刺点处送入体内的刻度，即为送管长度。②BD 头端开口式导管：穿刺成功后准备导管时进行二次测量，即测量肘关节至穿刺点的长度（图 15-16），然后用公式：预测长度 - 肘关节至穿刺点长度 = 导管置入体内的长度。

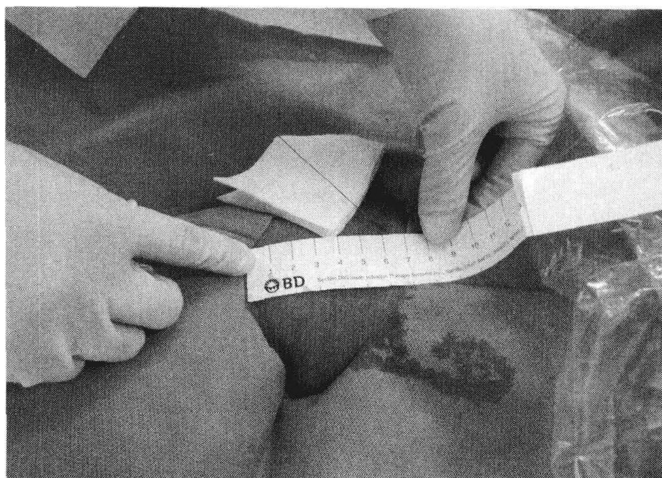


图 15-16　BD 头端开口式导管第二次测量
（测量肘关节至穿刺点的长度）

4. 消毒范围的区别

（1）传统方法：消毒范围为肘关节上下 10cm。

（2）B 超 + 塞丁格技术：由于穿刺部位在关节上，并且贵要静脉位于上臂的尺侧，所以消毒范围上下为腋窝至肘关节下 10cm，两侧要求消毒至臂缘下。由助手帮助抬起病人的上臂进行消毒。

（四）B 超引导下的 MST 技术的注意事项

1. 无菌操作的要求

（1）探头需使用无菌探头罩（长约 150cm）保护，以充分满足无菌区域的要求；在超声套件未引进国内以前，有操作者使用无菌手套代替无菌保护罩，对探头电源线不能达到无菌保护的效果，所以一定要使用足够长度的无菌保护罩才能保证探头的无菌范围。

（2）孔巾的要求：备 120cm ×90cm 孔巾或更大。

（3）要求操作者身穿无菌手术衣：因操作中操作者为稳定探头，双肘需支撑在无菌区内，因此，必须穿无菌手术衣才能达到无菌要求。

（4）无菌探头保护罩外需涂无菌耦合剂。

2. 送导丝动作要轻柔，避免损伤血管内膜；沿导丝向前推送扩张器、置管鞘的过程始终要用手指夹住导丝末端，防止导丝完全滑入血管。

3. 扩皮时要注意一次到位，避免扩皮不全而导致旋入置管鞘困难和引起病人胀痛不适；刀刃需从导丝外侧、与导丝平行方向进入皮下组织，避免切割导丝。

4. 穿刺前和穿刺中一定要稳定B超探头,否则探头滑动,操作者不易看清屏幕,可能导致穿刺失败。

三、PICC置管中常见问题及处理

(一) 送管困难

1. 尽可能选择贵要静脉穿刺,适当调整体位,送管时动作要轻柔,以减轻对血管内膜的机械性损伤。

2. 如出现送管困难时,可暂停片刻再送管,一边送管一边向导管内推注生理盐水,使送管静脉充盈,减轻对血管内膜的刺激和机械性损伤,必要时辅助热敷,以消除静脉痉挛引起的送管困难。

3. 指导病人放松,均匀呼吸,避免由于病人紧张而憋气,导致胸腔内压力增高,使导管送入困难。

(二) 误入右心房

术前应准确预测导管深度,以免插管过深。对心律失常的病人,可将导管退出3~5cm。

(三) 导管异位

1. 经头静脉穿刺置管异位至胸侧壁静脉 头静脉前粗后细,且进入无名静脉时角度较小,高低起伏,导管易造成反折,使导管异位至胸侧壁静脉。可在模拟定位机下调整导管位置。

2. 经贵要静脉穿刺置管异位至颈静脉 当导管到达肩部,嘱病人头转向穿刺侧,下颌靠近肩。必要时X线定位确定,重新调整位置。

(四) 导丝拔出困难

主要表现为拔管时有阻力感,导丝不易拔出。可能因为送管时力量太猛而致导管扭曲,或者导管可能在生理角度处,如导管在汇入腋静脉处。处理措施:出现导丝拔出困难时不能强行拔管,如有阻力暂停1~2分钟后再轻轻拔出;适当调整病人体位;穿刺前用生理盐水冲管,保持导管润滑。

(五) 回抽困难

检查有无打折及压迫;活动病人上臂或头部,然后尝试是否可以回抽;用20ml肝素生理盐水冲洗导管,然后慢慢回抽,停顿一会即可以抽出回血;如回抽仍有阻力,可做血管造影,以确认导管位置和状态;如检查是导管堵塞,可以遵医嘱使用尿激酶或其他药物溶栓。

四、PICC置管后常见问题及处理

(一) 穿刺点出血

插管前检查病人凝血状况,穿刺后24小时少量出血是正常的,如出血不能被敷料吸收,可在穿刺点上方按压10分钟,告知病人屈肘10~20分钟,如出血不止,通知医师处理。关节下穿刺置管者,指导其在穿刺点未愈合期内避免屈肘运动,以防止穿刺点出血。

1. 置管后给予弹力绷带加压包扎 弹力绷带具有自粘性,具有良好的透气性,不粘皮肤和毛发,应用弹力绷带后,要检查病人绷带的松紧度是否合适及手指末端循环状况。弹力绷带加压包扎可以使穿刺点迅速闭合,血小板易于聚集于局部,达到促凝止血目的。

2. 明胶海绵按压止血 方法是将明胶海绵对折后覆盖在穿刺点上,再覆以透明敷贴按

压穿刺点10分钟。明胶海绵的主要成分是药用明胶，为质轻软而多孔的海绵状物，有吸水性，揉搓不易崩碎，在水中不溶。对于穿刺点局部止血、预防出血具有很好的效果。

3. 云南白药外敷止血　方法为穿刺点外敷云南白药粉末，用无菌小纱布覆盖。云南白药具有缩短凝血时间、止血、止痛等功效。给予云南白药胶囊粉末涂抹穿刺点，可减少穿刺点局部出血的发生。

（二）导管堵塞

由于输液时瓣膜处于开放状态和头端开口导管连接的正压接头处于开放状态，病人剧烈咳嗽、呕吐或如厕时输液压力过低可使血液回流入导管内；输注高浓度液体或脂肪乳、卡文等高价营养液后未及时冲管；经PICC抽取血标本都可引起PICC导管内堵塞。当导管发生堵塞时，可使用尿激酶负压方式溶栓，严禁将血块推入血管，尿激酶可溶解血栓；脂质物堵塞可用75%酒精1ml推注保留1小时；碱性溶液沉积堵塞时，可用5%碳酸氢钠溶液再通导管。

（三）机械性静脉炎

机械性静脉炎是PICC常见的并发症之一，为急性无菌性炎症，常发生于置管后48～72小时。由于导管对血管壁的摩擦、撞击作用，造成血管痉挛和血管内膜损伤，血管内膜损伤后释放组胺、5-羟色胺、缓激肽、前列腺素、前列环素等炎症介质，这些物质能扩张细小血管使血管通透性增加，血液从血管中渗出，形成局部炎性水肿，导致机械性静脉炎。

1. 局部温热湿敷或神灯照射　温热刺激可使静脉扩张，静脉回流加速，改善微循环，同时促进静脉内膜组织新陈代谢，加速静脉内膜组织修复。在使用神灯照射过程中，需注意预防低温性烫伤。

2. 抬高患肢　可以加快上肢静脉血液回流速度，改善静脉炎症状。

3. 局部外用七叶皂苷钠或喜疗妥　在置管后给予七叶皂苷钠于穿刺点上沿置管静脉走向均匀涂抹至肩关节，宽度约8～10cm，形成一薄层凝胶，连续涂用3天。七叶皂苷钠具有抗炎、抗渗出、抗水肿、改善局部血液循环等作用。七叶皂苷钠通过降低毛细血管的通透性来减少液体向组织中渗出，降低组织渗透压，加快组织间液的吸收。预防性使用七叶皂苷钠可降低机械性静脉炎的发生。

4. 水胶体敷料粘贴在静脉炎部位　水胶体敷料可形成闭合环境，在局部皮肤形成低氧张力，刺激组织释放巨噬细胞及白细胞介素，促进局部血液循环，加速炎症消退。无菌水胶体敷料薄且有弹性，不影响肢体活动，不影响病人穿衣及日常活动，感觉舒适，外观透明，方便观察血管的恢复情况，使用较为方便，且治疗静脉炎效果较好。

5. 如意金黄散外敷　如意金黄散适量加蜂蜜调成糊状，于穿刺点上沿置管静脉走向至肩关节，外敷于皮肤，宽度约8～10cm，外用纱布覆盖，每24小时换药1次，连续外敷3天。如意金黄散是一种复方中药粉剂，其中含有姜黄、大黄、黄柏、苍术、厚朴、陈皮等，具有消炎、活血散瘀消肿、止痛、改善微循环、解除局部血管痉挛、疏通气血等作用。蜂蜜具有消热、解毒、润燥、止痛作用。治疗机械性静脉炎疗效显著。

6. 活血通络膏外敷　具有活血通脉、消炎止痛、消肿去瘀、止痛解毒之功效。于穿刺点上沿置管静脉走向至肩关节，外敷于皮肤，宽度约8～10cm，外用纱布覆盖，每24小时换药1次，连续外敷3天。活血通络膏中大黄可活血化瘀、消肿止痛、抗菌消炎；乳香活血止痛，没药散血而消肿，二者同用可消瘀散结；血竭可生肌敛疮，具有抗炎、抑菌作用。

（四）导管断裂

1. 导管断裂的原因

（1）高压力注射操作致导管断裂：CT等影像学检查时如通过PICC导管高压推注造影剂极易使导管发生断裂。封管及静脉注射时不能使用10ml以下的注射器。使用输液泵加压输液时，应严格遵照说明来调整输液泵的压力。

（2）导管堵塞后强行冲管可导致导管断裂。

（3）固定方式不妥：导管连接器（巴德三向瓣膜式）处打折，随着病人肘关节的活动，连接器减压套筒处金属结构可摩擦甚至起到切割导管的不良作用，导致导管断裂。

（4）病人穿刺侧肢体过度活动，频繁的屈肘运动致导管不断打折导致断裂。

2. 导管断裂的处理

（1）修复导管：当导管断裂的部位发生在体外，断裂点距离穿刺点5cm以上时才可采用修复导管的方法（巴德三向瓣膜式导管）。常规无菌操作下消毒、铺巾，用无菌剪刀剪掉破裂部分导管，然后连接减压套筒和连接器。

（2）静脉切开术：取出断裂的导管，或请介入科医师行介入手术取出导管。当导管发生体内断裂或体外断裂的导管随静脉回流进入体内后，立即在穿刺侧上肢腋窝处扎紧止血带，患肢制动，紧急X线检查，确认导管在体内的位置，然后请介入或心脏导管室医师从腔静脉用介入方法取出断裂的导管。

（3）拔出PICC导管时如遇阻力，切不可强行拔管，可行穿刺点上方热敷缓解静脉痉挛后才能缓慢将导管拔出，谨防拔管时用力不当使导管断裂在体内。

（五）血栓形成

血栓形成的原因为血液的高凝状态，静脉内膜损伤，静脉血流缓慢。有研究显示恶性肿瘤病人发生血栓的危险比正常人高7倍，肿瘤细胞可直接活化凝血系统，通过机体细胞相互作用而产生或表达某些促凝血因子，或者直接侵犯血管或通过分泌血管穿透性因子而损伤内皮细胞而促进血栓的形成。肿瘤病人化疗后频繁出现恶心、呕吐、纳差、疲乏、无力等反应，自主活动时间减少，卧床休息时间增加，都可以造成血流缓慢至血液淤滞。

1. 血栓的预防

（1）置管前血液黏滞度增高，血小板 $>300\times10^9/L$，FIB（纤维蛋白原）升高1倍以上者，遵医嘱给予如下预防血栓的处理：

1）低分子肝素：齐征5000U或速避凝4100U，每日1～2次，皮下注射。

2）如置管后血小板持续升高，给予口服华法林钠2.5mg/d。口服华法林钠期间需监测INR，并控制INR在2.0～3.0之间。抗凝疗法前护士应掌握其不良反应及注意事项。用药期间严密观察有无出血倾向，如皮肤有无瘀斑，口腔黏膜、牙龈、鼻有无出血现象。特别注意有无头痛、呕吐、意识障碍等颅内出血迹象。

（2）拟行放疗侧肢体不能行PICC置管，因放疗可损伤血管内膜，如放疗部位行PICC置管，极易发生血栓。

（3）置管前与病人充分沟通，缓解病人紧张心理，避免穿刺送管过程发生血管痉挛；置管时操作者使用无粉手套或玉米粉手套，如使用滑石粉手套，一定要用生理盐水充分冲洗手套；穿刺时尽量一次成功，避免反复穿刺损伤血管内膜。

（4）穿刺后指导病人注意穿刺肢体保暖，以避免血流淤滞及血液循环不良。指导病人

置管侧肢体适度活动（避免过度活动和不活动），避免置管侧肢体做提重、过度外展、上举、旋转及屈肘运动，导致导管随肢体运动增加对血管内壁的机械刺激。可进行手及手腕部的运动（握拳、旋腕、手指运动）及抬臂运动，以促进穿刺侧上肢的血液循环。长期卧床、偏瘫者协助病人做被动运动。

（5）置管后在穿刺点上方沿血管走向，对上肢穿刺血管全程进行预处理。医嘱常规备喜疗妥霜 3 支，方法如下：沿血管走向涂抹喜疗妥霜，厚度约 0.2cm，每 24 小时换药一次，持续 72 小时，可在喜疗妥霜纱布外加湿热敷每天 2～3 次，每次 10～15 分钟，以促进喜疗妥霜的透皮吸收。

（6）在输液及睡眠时抬高患肢以促进血液回流，尽量避免压迫置管侧肢体，以防血液流动缓慢。

（7）指导病人感觉置管侧肢体不适时及时报告医护人员，有以下症状之一应及时行血管 B 超检查是否有血栓形成：

1）观察沿静脉走向有无红肿、疼痛等类似静脉炎的症状。

2）仔细观察置管侧上肢肢体有无肿胀、疼痛、皮温增高及皮肤颜色变化，及时发现静脉血栓的症状。

3）注意静脉血栓的隐匿症状，如病人主观感觉置管侧肢体、腋窝、肩臂部酸胀疼痛时，应给予高度重视。

4）在出现以上三条症状，经 B 超检查排除血栓，对症处理 3 天后无效，需再次复查 B 超，确认是否有血栓形成。

5）动态监测血常规变化，如置管期间出现血小板升高，应立即通知医师，遵医嘱行相应抗凝处理，并监测置管侧上肢血管内有无静脉内膜粗糙、血流缓慢及血栓形成。

2. 静脉血栓的护理　血栓一旦形成，立即停止经 PICC 导管输入液体并封管，通知管床医师及护士长，并请血管外科医师会诊，遵医嘱及时给予抗凝及溶栓治疗，按血管外科意见决定是否拔出 PICC 导管。

（1）心理护理：病人患有恶性肿瘤，若再出现此并发症，会导致思想负担加重，产生紧张恐惧心理，甚至对治疗失去信心。护士应主动与病人交流，讲解深静脉血栓发生的过程及溶栓治疗的必要性、安全性以及注意事项，使病人对此并发症有全面的了解，从而保持良好的心境，积极配合治疗和护理。

（2）患肢的护理：急性期病人绝对卧床休息 7～14 天，抬高患肢 20°～30°，以促进血液回流，注意患肢保暖，室温保持在 25℃左右。

（3）患肢制动，不得按摩，以免造成栓子脱落，引起肺栓塞。

（4）每日测量患肢、健肢同一水平臂围，观察对比患肢消肿情况，并观察患肢皮肤颜色、温度、感觉及桡动脉搏动，做好记录，及时判断效果。

（5）严禁冷热敷，由于热敷促进组织代谢，同时增加动脉血流，引起肿胀加重，增加氧耗量，对病人无益；冷敷会引起血管收缩，不利于解除疼痛和建立侧支循环。浅静脉血栓者请示血管外科，涂抹喜疗妥霜约 0.2cm 厚度，每天 2～3 次，每次 10～15 分钟，以促进喜疗妥霜的透皮吸收，此方法可迅速改善病人局部疼痛肿胀的症状。

（6）避免患肢输液和静脉注射（浅静脉血栓 PICC 导管保留者，可请示医师可否在 PICC 导管处输液）。

(7) 预防患肢压疮:由于患肢血液循环差且制动,容易引起压疮,故应保持床单的整洁,涂抹赛肤润保护受压处皮肤,患肢下垫小软枕。

(8) 监测出血倾向:监测病人血常规、血小板、出凝血时间、凝血酶原时间、尿液分析、大便常规加隐血等。

(9) 观察出血情况:包括皮肤及黏膜出血;牙龈、鼻腔出血;肉眼血尿,粪便是否带血;有无咯血;女性病人有无阴道出血;穿刺时针孔渗血;血压袖带绑扎处有无出血点;病人有无头痛等颅内出血症状。用药期间严格卧床,停药后 7 天下床活动。

(10) 预防肺栓塞:血栓形成后 1 ~2 周内最不稳定,栓子极易脱落,要十分警惕肺栓塞的发生。脱落的栓子可随静脉回流入心脏而进入肺动脉,导致肺栓塞,甚至危及病人的生命。所以对血栓形成病人除了积极抗凝、溶栓等综合治疗外,急性期病人应卧床 1 ~2 周,防止一切使静脉压增高的因素,避免栓子脱落。护士应严密观察,如有病人突然出现剧烈胸痛、呼吸困难、咳嗽、咯血、发绀,甚至休克,应考虑肺栓塞发生,立即报告医师及时处理。

(六) PICC 导管相关感染

分为导管穿刺点局部感染和导管相关血源性感染。

1. 穿刺点局部感染　天气炎热、出汗多或渗血、渗液导致敷料潮湿未及时更换,消毒不严格,有糖尿病病史者均可引起穿刺点局部感染。表现为皮肤发红、疼痛、渗液,甚至出现脓性分泌物。有感染症状的病人,穿刺点用纱布覆盖,避免使用透明贴以保持穿刺点干燥透气,每日更换纱布,并保持穿刺点干燥。有脓性分泌物者,将脓性分泌物清除干净,避免残留在穿刺点,局部使用庆大霉素、地塞米松湿敷,遵医嘱给予抗感染治疗。

2. 病人不明原因的发热、寒战,伴或不伴有白细胞计数升高,血液和导管尖端培养出同一种细菌,或外周静脉血和中心静脉血及导管头端培养出同一种细菌,即可判定为导管相关血源性感染。应做好以下措施:

(1) 规范医护人员的手消毒在预防 PICC 相关血源性感染中尤为重要。护士在进行 PICC 置管、PICC 维护、静脉输液、生命体征测量等护理操作前均按照六部洗手法洗手,以防止医源性感染的发生。

(2) 维护方法:穿刺后 24 小时内换药 1 次,以后隔 5 ~7 天更换穿刺点敷料 1 次。根据病人穿刺点局部情况选择敷料种类,透明敷贴具有可直接观察穿刺点,不需要频繁更换及在病人洗澡时保护穿刺点不被污染等优点。对于出汗较多,穿刺点有渗液、渗血的病人推荐使用无菌纱布。纱布敷料应每天更换 1 次,透明敷贴每 5 ~7 天更换 1 次,但当敷料潮湿、粘贴不牢固或有明显污染时应立即更换。

(3) 保持肝素帽和正压接头处无菌:细菌容易定植在导管接头的缝隙间,每次输液、给药前用活力碘严格消毒肝素帽和正压接头,消毒范围包括肝素帽和正压接头的顶端及周边,待变干后连接输液器。肝素帽和正压接头每周更换 1 次。妥善固定好导管,如穿刺点局部有细菌定植,可随导管反复移动被带入体内或导管头端,发生导管相关血源性感染。

(4) 导管留置时间:根据导管厂家说明书,巴德 4Fr 与 5Fr 导管最长留置时间为 1 年。但在治疗结束时,或出现导管相关感染症状时,如在留置导管的局部出现红肿、化脓等征象,应尽早拔管;血培养结果阳性,定量或半定量培养发现细菌定植,应拔除导管。

(七) 穿刺点周围皮肤过敏性皮炎

天气炎热、出汗多或渗血、渗液导致敷料潮湿未及时更换时,穿刺点周围皮肤易出现潮

红、瘙痒、湿疹样小水疱、过敏性皮炎，甚至导致局部皮肤湿疹样小水疱破裂、感染。部分病人对透明贴膜过敏可出现局部过敏症状。可有以下预防及护理措施：

1. 剪口纱布固定法　两块无菌纱布从正中纵向剪开 3～4cm，将 1 块纱布的剪口置于 PICC 穿刺点，横向紧贴于皮肤，将导管体外部分置于纱布上，另 1 块纱布与之横向对齐覆盖导管，然后用未剪口纱布覆盖，最后用弹力绷带或剪成筒状的袜套固定。

2. 康惠尔透明贴固定法　采用康惠尔透明贴代替透明半透膜固定导管、预防和治疗穿刺点周围皮肤过敏的效果较理想。康惠尔透明贴是一种水胶体敷料，具有低敏性，能吸收伤口渗出液（包括汗液），维持适宜的氧分压，促进血管和肉芽组织形成，维持创面适宜的温度，促进过敏创面愈合的作用。

五、PICC 置管后注意事项

1. 输入血浆、蛋白等黏性较大的液体后，应当以等渗液体冲管，防止管腔堵塞。输入化疗药物前后均应使用无菌生理盐水冲管。

2. 可以使用 PICC 导管进行常规加压输液或输液泵给药，但是不能用于高压注射泵推注造影剂等。

3. 严禁使用小于 10ml 注射器，否则如遇导管堵塞可导致导管破裂。

4. 护士进行操作时，应当洗手并严格执行无菌操作技术。

5. 尽量避免在置管侧肢体测量血压。

六、PICC 置管后护理要点

1. 置管术后 24 小时内更换贴膜，并观察局部出血情况，以后酌情每周更换 1～2 次。更换贴膜时，护士应当严格执行无菌操作技术。换药时沿导管方向由下向上揭去透明贴膜。

2. 定期检查导管位置、导管头端定位、流通性能及固定情况。

3. 每次输液后，封管时不要抽回血，用 10ml 以上的注射器抽吸生理盐水 10～20ml 以脉冲方式进行冲管，并正压封管。

4. 治疗间歇期每周对 PICC 导管进行冲洗，更换贴膜、正压接头或肝素帽。

5. 密切观察病人状况，发生感染时应当及时处理或者拔管。

（成　芳）

第十六章

肿瘤病人的康复护理

1. 肿瘤病人的康复需求有哪些?
2. 简述头颈部恶性肿瘤病人的康复护理。
3. 简述乳腺癌病人的康复护理。病人如何进行乳房自查?
4. 简述肺癌病人的康复护理。
5. 简述造口病人的康复护理。

第一节 概　　述

随着医学的发展,康复医学已经被提升到和预防科学、治疗医学同等重要的地位。肿瘤病人除手术治疗、化疗、放疗以外,康复医疗也具有非常重要的作用。恶性肿瘤康复(cancer rehabilitation)是指调动医、患两方面的积极性,采取综合的治疗手段,调整病人的心态,改善其生理功能,从而提高病人的生存率,延长生存期,改善生活质量,促进恶性肿瘤病人最大限度的功能恢复。通过帮助病人进行精神康复与体能康复,消除放、化疗及手术等治疗中出现的毒副作用和后遗症,以期恢复病人的生存信念、生活能力和工作能力,使病人最大限度的回归社会。

一、肿瘤病人的康复需求

肿瘤病人有着多方面的康复需求,这其中与许多相关因素有关,如肿瘤的类型、肿瘤的分期、治疗方法、不良反应、病程长短、家庭及社会问题、个人的反应等等。

(一) 心理需求

在疾病被确诊的初期,病人及其家属往往表现出强烈的心理反应,无法面对现实,肿瘤病人甚至还会出现悲观厌世的情绪。当某些肿瘤需要手术并有可能因此导致外形、生理功能发生变化时,更是加重了病人的心理负担。这在中青年病人当中表现得尤为突出,由于他们特殊的社会角色,一旦患病随即就会面临来自于工作、前途、经济、家庭以及生活能力等方方面面的问题,从而产生精神压抑、极度悲观的心理。有些病人还会因为对肿瘤知识缺乏了解,认为自己的生命即将结束而表现为沉默寡言、抑郁、焦虑,甚至是脾气暴躁、易怒,产生自暴自弃的想法。

（二）情感需求

肿瘤病人由于心理压力大、易猜疑、害怕遭到家庭及社会的厌弃而出现恐惧和不安。同时因为肿瘤的治疗，病人还要面对诸如脱发、外貌的改变、肢体残缺、器官及其功能的丧失等现实问题。因此得到家人的理解、家庭的温暖以及社会的支持，给予适当的精神情感支持，能使肿瘤病人获得良好的生活质量。

（三）营养需求

肿瘤病人营养不良的发生率相当高，达40%～80%，其中1/3～2/3的病人有恶病质征象，20%的肿瘤病人会因为营养不良而发生死亡。同时，营养不良降低了病人对抗肿瘤的耐受力，不利于疾病的恢复及转归，使病人的生活质量下降。对恶性肿瘤的治疗采用手术、化疗、放疗或生物治疗等多种综合性方法，可以收到较好的疗效，但各种抗癌治疗可使病人发生一些相应的不良反应，假若这个时候病人的营养状况也得不到纠正和改善的话，那么所有治疗都将无法正常进行，勉强进行也将遇到与期望相反的结果。因此，要想肿瘤治疗的效果更加理想，必须尽可能改善或维持病人的营养状况，有了一个良好的营养支持，才能耐受各种治疗手段对身体带来的损伤，从而改善肿瘤病人的预后，提高病人的生存率及生活质量。

（四）人际关系的需求

一个家庭会因为其成员中出现了肿瘤病人而造成紧张和不安的气氛。亲朋、好友、夫妻之间的关系，个人和家属的工作都因此受到了影响，特别是病人本人由于角色的转换，有一种被遗弃、被隔离的失落感，此时病人更需要来自家庭及朋友的支持，更需要一个良好和谐的人际关系。

（五）获得疾病相关知识的需求

据国外学者对肿瘤病人的研究表明，在各项需求中，交流和信息的需求处于领先的位置，从中体现出肿瘤病人对疾病相关知识了解的渴望，也反映出病人在主观上与肿瘤作斗争的迫切心情。肿瘤病人希望了解的相关疾病信息包括：疾病发生的原因、恶性程度、治疗方法、治疗效果、不良反应、预后及转归、治疗所需费用、与疾病相关的检查内容以及自我护理、家庭保健等等。

（六）家庭护理的需求

由于肿瘤本身及其治疗都会对病人的躯体带来损害，有些损害对病人来说是非常痛苦的，在医院病人可以得到专业的治疗及护理，但回到家中康复期间的家庭护理就起着非常重要的作用。如气管套管的护理、造瘘口的护理、义肢的正确使用、鼻腔冲洗、呼吸功能锻炼等，饮食、休息、体育锻炼、康复运动、活动、娱乐等也属于其范畴。

二、康复评定的方法

（一）心理社会评估

主要评估病人对患病的反应、采取的态度及认知的程度以及家庭社会支持系统的情况。可以通过直接观察形式或心理测验取得病人的心理状况，也可根据病人及其家庭的情况进行推断。

（二）疼痛评估

请参阅第十三章第二节“恶性肿瘤疼痛的评估”。

（三）躯体功能评估

恶性肿瘤病人躯体功能评定的内容包括肌力、肌张力、关节活动能力、平衡协调能力、站立步行能力等。

1. 肿瘤本身所致的功能障碍

（1）原发性损伤：骨肉瘤导致骨关节破坏及疼痛，使病人行走及肢体活动受限；脊髓肿瘤导致下肢瘫痪。

（2）继发性损伤：恶性肿瘤对体质的消耗引起营养不良、贫血；长期卧床导致肌力减退、肌肉萎缩、下肢静脉血栓、关节纤维挛缩、压疮等。

2. 肿瘤治疗所致的功能障碍

（1）手术损伤：如舌癌病人术后影响咀嚼、吞咽及言语交流功能。

（2）化疗损伤：如胃肠道反应、食欲丧失、骨髓抑制、肝肾功能损害等。

（3）放疗损伤：如鼻咽癌病人放疗后照射区域皮肤出现放射性皮炎、咽喉黏膜水肿溃疡、颞颌关节活动功能障碍。

（四）日常活动能力评估

采用 Karnofsky 活动状态评分及 ECOG（美东地区肿瘤协作组）评分表。

1. Karnofsky 活动状态评分将病人的身体活动能力和疾病进展情况量化评定，采用百分制，评分若 $<40\%$ 则治疗反应欠佳，且往往难以忍受化疗反应。

2. ECOG（美东地区肿瘤协作组）评分表较为简单，将病人的活动状态分为 0～4 级，当评分为 3～4 级时反映病人体质不佳，不宜化疗。

（五）生活质量评估

目前国际上广泛使用 QOL 评分标准对恶性肿瘤病人进行生活质量评估。评分标准如下（①～⑤分别代表 1～5 分）：

1. 食欲　①几乎不能进食；②食量 < 正常 1/2；③食量为正常的 1/2；④食量略少；⑤食量正常。

2. 精神　①很差；②较差；③有影响，但时好时坏；④尚好；⑤正常，与病前相同。

3. 睡眠　①难入睡；②睡眠很差；③睡眠差；④睡眠略差；⑤大致正常。

4. 疲乏　①经常疲乏；②自觉无力；③有时常疲乏；④有时轻度疲乏；⑤无疲乏感。

5. 疼痛　①剧烈疼痛伴被动体位或疼痛时间超过 6 个月；②重度疼痛；③中度疼痛；④轻度疼痛；⑤无痛。

6. 家庭理解与配合　①完全不理解；②差；③一般；④家庭理解及照顾较好；⑤好。

7. 同事的理解与配合（包括领导）　①全部不理解，无人照顾；②差；③一般；④少数人理解关照；⑤多数人理解关照。

8. 自身对恶性肿瘤的认识　①失望，全不配合；②不安，勉强配合；③不安，配合一般；④不安，但能较好的配合；⑤乐观，有信心。

9. 对治疗的态度　①对治疗不抱希望；②对治疗半信半疑；③希望看到疗效，又怕有不良反应；④希望看到疗效，尚能配合；⑤有信心，积极配合。

10. 日常生活　①卧床；②能活动，多半时间需卧床；③能活动，有时卧床；④正常生活，不能工作；⑤正常生活、工作。

11. 治疗的不良反应　①严重影响日常生活；②影响日常生活；③经过对症治疗可以不

影响日常生活;④未对症治疗可以不影响日常生活;⑤不影响日常生活。

12. 面部表情(图 16-1)

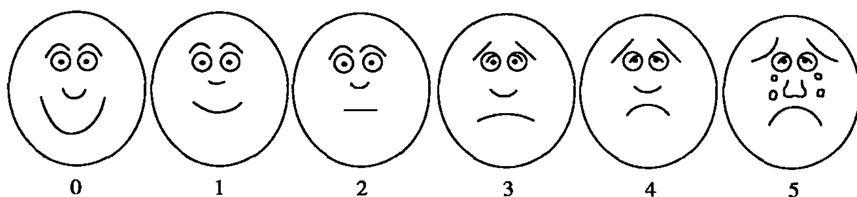


图 16-1　面部表情

13. 生活质量评定分级　60 分为生活质量满分，<20 分为生活质量极差,21 ~ 30 分为生活质量差,31 ~ 40 分为生活质量一般,41 ~ 50 分为生活质量较好,51 ~ 60 分为生活质量良好。

第二节　头颈部恶性肿瘤病人的康复护理

头颈部恶性肿瘤病人的康复问题除了心理障碍之外,主要还包括以下几个方面:咀嚼、吞咽功能、颈肩部功能、语言功能损害及毁容等。

一、心 理 康 复

病人往往有恐惧心理,加之放疗后的种种不良反应以及外貌的改变等,表现出悲观厌世、抑郁焦虑的情绪。在这种情况之下,病人的亲人及医护人员应给予病人真诚的关爱及耐心的开导,鼓励病人正确对待自身的疾病及缺陷,坚定决心及信心,增强意志力,克服困难,尽快从悲观的情绪中解脱出来,以实事求是的科学态度对待疾病,养成良好的生活习惯,积极配合治疗,以顺利地完成治疗计划,使病情趋于稳定好转。

二、照射野皮肤的康复

(一) 康复指导

头颈部放疗的病人宜穿宽松、无领、棉质上衣,注意保持照射野皮肤清洁干燥,皮肤瘙痒时切忌抓挠,沐浴时用温水,时间不超过 5 分钟,禁用刺激性皂类清洁皮肤,勿用粗糙的毛巾擦拭皮肤。有脱皮时切忌用手撕脱、抓挠。放疗期间及放疗结束后半年,照射野皮肤避免风吹日晒及直接受热,外出时应以遮阳伞或衣服遮挡,尽量不用电热毯、热水袋及靠近取暖设备。

(二) 放射性皮炎

放射治疗可引起照射野皮肤出现干性及湿性反应。

1. 干性反应　皮肤瘙痒、色素沉着、脱皮,无渗出物,不易感染,但会留下色斑。放疗后及时涂抹"比亚芬"软膏可有效地减少该反应的发生。

2. 湿性反应　表现为湿疹、水疱,严重者出现糜烂、破溃,常继发感染。应酌情暂停放疗,注意保持照射野皮肤清洁干燥,局部可涂抹"湿润烧伤膏"或用"烧伤三号"加庆大霉素

进行湿敷。忌用酒精、碘酒、胶布、香粉等刺激性物质。

三、进食功能的康复

发生在颌面、口腔、舌、腭部、涎腺、鼻咽部及颈段食管的恶性肿瘤均会影响到病人的咀嚼和吞咽功能;另一方面,由于恶性肿瘤本身的原因以及放射治疗的不良反应,唾液分泌会随之减少,从而出现恶心、食欲下降、口腔及食管黏膜炎症等。这些都会影响病人的进食,造成不同程度的营养不良,因此促进病人进食功能的康复尤为重要。

(一) 保护口腔黏膜

口腔黏膜溃疡是放射治疗常见的不良反应之一,会直接影响到病人的进食。此时应特别注意口腔的清洁卫生,预防口腔感染,勤用生理盐水、朵贝尔液漱口,用软毛牙刷刷牙。对于已出现口腔炎症反应者,应加强口腔护理,口腔疼痛明显、影响进食时,可给予1%利多卡因溶液含漱或局部喷洒金因肽以缓解疼痛不适。

(二) 促进唾液腺的分泌

使舌头在口腔内来回转动,让舌头充分接触并按摩口腔黏膜及牙龈,可促进唾液腺的分泌。同时吞咽唾液,还可润滑口咽部的黏膜而减轻口咽干燥、疼痛等不适。

(三) 调整饮食

对于咀嚼和吞咽功能受损而消化道尚通畅者,应鼓励病人经口进食软食、流质或半流质饮食,必要时经鼻饲管补充营养。对于消化道梗阻的病人可进行胃造瘘或空肠造瘘来提供营养。

(四) 饮食指导

饮食要合理调配,进软质、清淡饮食。多食新鲜蔬菜汁、水果汁,避免过热、过酸、过甜及辛辣、刺激性食物,少食或不食腌制、霉变食物,如咸鱼、咸菜、腌鱼、熏肉等。忌烟、酒。蛋白质的缺乏会对肿瘤病人构成严重威胁,如免疫力低下、抵抗力低下、贫血、低血容量、低蛋白血症,因此要补充足够的蛋白质,动物性食物含蛋白质丰富应注意多食,如肉、禽、鱼、蛋、奶类,植物性食物如谷类、大豆。鼻咽癌病人可适当补充微量元素铁,以减少发生咽部癌变。补碘可预防甲状腺癌的发生,宜食用含碘盐及多食含碘丰富的食品。

四、功 能 康 复

(一) 张口训炼

由于颞颌关节及其周围组织在放疗损伤后会发生纤维化,关节僵硬而导致张口受限、张口困难,甚至无法进食。通过张口锻炼可改善张口功能。可进行局部按摩,改善血液循环,促进组织软化。另外上下齿相互叩击(也可在闭口状态下进行),可锻炼咀嚼肌,有助于改善颞颌关节粘连。进行张口训炼应持之以恒,每天累计做200~300次左右,半途而废则影响效果。

(二) 语言功能的康复

头颈部恶性肿瘤往往会影响到语言的功能,特别是喉切除术后病人失去喉导致无发音器官,从而失去言语交流的能力,同时因呼吸道通气途径的改变(改在颈部造瘘口呼吸),而使病人难以适应。因此重建发音功能是喉癌病人术后功能康复的重点。

1. 非语言交流　术后初期可运用绘画、写字、手势、神态、表情等非语言的交流方式进

行表达。交流时要有耐心，避免情绪急躁。

2. 食管语言训练　学习使咽缩肌收缩形成类似声带的皱襞，使空气进入食管，再以嗳气的方式放出气体，使咽缩肌的“声带”皱襞振动而发生基音，最后经唇、颊、舌、齿等构音器官加工而形成语音。

3. 人工发音装置　食管言语训练失败后可安装人工发音装置，利用气管内气体的振动，使体外人工发音装置发音时，再经构音器官加工而形成语音。

（三）肩部活动功能的康复

根治性颈部清扫术中切断胸锁乳突肌和副神经，术后会出现肩下垂、肩部活动功能障碍及肩关节周围炎。注意术后2周内要保持患肢高于健肢，以避免肩下垂的出现。为防止肌肉萎缩，病人应坚持进行颈部活动，包括前屈（下颌尽可能贴向胸壁）、后仰、左右侧弯（尽可能使耳朵贴近肩部）、颈部左右转动等，练习时需循序渐进，注意不可用力过猛以免造成肌肉损伤。另外还可通过温热疗法、低中频电疗、按摩、主动运动、抗阻运动等来改善肩部的活动功能。严重者可用吊带牵拉、支持肩臂或进行神经肌肉移植术。

（四）吞咽功能的康复

喉癌病人术后在进食时容易产生呛咳或误咽的危险，应帮助病人进行吞咽训练：将食物调成糊状，病人取坐位，头略向前倾，在吞咽时用手指按压颈前区，如此反复，直至吞咽时无呛咳为止。

（五）舌功能的康复

1. 残舌功能锻炼　从术后1周开始，方法为：将食物置于健侧舌面、缓慢嚼动、并配合呼吸，然后将头向后仰，帮助食物滑向咽部，最终完成吞咽动作。

2. 舌缺损修复病人的功能锻炼　从术后3周开始，主要练习伸舌、舌的多方向运动以及灵活性。

五、康复运动

病人可适度进行户外活动、循序渐进，如散步、做操、打太极拳、气功、瑜伽、爬山等。平时也可到公园、树林等花草树木多的地方呼吸新鲜空气，以增强体质，提高机体抵抗力。喉癌病人禁止游泳，以防止窒息。甲状腺癌病人尤其注意增加双上肢的活动，如体操、钓鱼、划船等，但注意运动量不宜过大。

六、康复教育

1. 放疗病人在治疗前应清洁牙齿，治疗牙齿疾病及口腔炎症，处理龋齿，放疗后3年内不可拔牙，以防发生放射性骨髓炎。

2. 放疗中及放疗后会出现喉头水肿的情况，应注意避免过多说话，使喉部得到休息，并可通过多饮水及超声雾化缓解放疗引起的口咽干燥。

3. 保持口腔卫生，鼻咽癌病人养成三餐后都刷牙的习惯。

4. 长期带有气管套管者应注意保持套管的清洁，每日用生理盐水冲洗或酒精消毒后用开水冲洗，待冷却后再置入造瘘口内。建议病人穿高领衣服以掩盖造口，但注意不可妨碍造口的通气呼吸。洗澡时注意保护造口处，避免水流进入造口。

5. 因颈部造瘘口直接与外界相通，没有通过鼻咽部的加温加湿，故应避免干燥、污染的

环境，秋冬季节应注意室内温度及湿度适宜，平时多饮水，防止痰液黏稠堵塞气管套管而影响呼吸。

6. 鼻咽癌病人坚持每日行鼻腔冲洗1～2次。

7. 注意充分休息、保暖，预防感冒并发肺炎。

8. 定期复查，复查是恶性肿瘤治疗过程中一个非常重要的环节，通过复查可了解疾病恢复情况并及时发现复发，因此千万不可忽视。

第三节 乳腺癌病人的康复护理

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一。乳腺癌病人几乎都要按常规切除患乳，而乳房对于女性来说是重要的第二性征器官，因此对于乳腺癌病人而言存在双重的心理恐惧，一方面来自于恶性肿瘤本身，另一方面来自于术后自我形象的改变，因此其康复必须同时考虑到躯体康复及心理康复两个方面。

一、心理康复

（一）心理支持疗法

乳房是女性的一个性器官，手术后乳房的缺失使病人感到难堪，甚至会影响夫妻的感情生活。护士应及时开导、帮助病人，向她们讲解救命第一、保形第二的道理；为病人介绍类似乳房的填充物，放在乳罩内，或使用美容乳罩，以弥补手术后外形的缺憾，使病人追求美的愿望得到满足。同时要取得其配偶及家庭成员的支持，让他们接纳病人的形体改变，提供有力的家庭支持，使病人感受到来自亲人的温暖和关爱，从而帮助病人增强自信心、减轻焦虑心理、走出阴影。乳腺癌病人的心理调适是一个较为漫长的过程。病人可通过积极参加相关的活动及沙龙以获取信息，建议多与病友进行交流，互诉心声、交换经验，使自己能够在相互交流及学习、借鉴中逐渐恢复正常的心态。

（二）实施保护性护理

在病人患病初期，不要急于纠正其否定心理，只告知病人肿物性质还不能最后确定，需要手术后做病理检查确诊，这样缓解了病人的压力，情绪、饮食、睡眠就较为正常，以便手术顺利进行。

二、功能康复

手术会导致病人的呼吸功能、肩活动功能受到影响及出现淋巴性水肿，因此术后应进行康复锻炼。

（一）呼吸功能的康复

术后应定时更换体位，经常叩击背部，以促进呼吸道分泌物的排出。能坐起或下地时鼓励病人做深呼吸练习：双手放在锁骨下方，吸气时用鼻深呼吸，双肩缓慢向外旋转，使胸廓扩张，呼气时用嘴呼气，胸廓放松。

（二）肩活动功能的康复

1. 摆动运动 坐位或立位，身体前倾，术侧上肢自然下垂，作向前、后、内、外方向的摆动，做内收活动时，使术侧上肢的摆动超过身体中线。

2. 耸肩旋肩运动　坐位或立位，缓慢耸肩，使肩上提至耳朵水平，然后下降，再使肩在水平面上作缓慢的内旋和外旋活动。

3. 双臂上举运动　立位，双手握紧伸肘缓慢上举过头，达到尽可能的高度后缓慢放下。

4. 爬墙运动　立位，面壁，足趾离墙约30cm，双手指尖抵墙面，缓慢向上爬，双臂保持平行，连续数次；然后改为侧立，使术侧肩对墙壁，肩外展，手指尖抵墙面，缓慢向上爬，连续数次。

5. 扩枕展翅运动　坐位，双手十指交叉，上举至额部，然后移向后枕部，将双肘移向前方，再分开移向耳部，然后将交叉的双手举至头上，再降回到始位。

（三）淋巴性水肿的康复

1. 抬高患肢　将术侧上肢抬高至心脏水平。以后应尽量避免上肢下垂或做重体力活动，以促进淋巴回流。

2. 患肢护理　保持患肢皮肤清洁润滑，防止蚊虫叮咬，勿撕拉手指表皮及倒刺。不穿紧身衣服，患肢避免背包及佩戴首饰。劳动时戴手套，缝纫时戴顶针，避免接触腐蚀性物质及在患肢测量血压、采血及输液等。患肢避免日晒、蒸汽浴、红外线照射及热敷。

3. 运动与按摩　患肢宜适度活动或做向心性按摩，以促进淋巴回流。

4. 其他方法　必要时进限盐饮食，食盐摄入量 $<6g/d$，酌情使用利尿剂。

三、营养康复

合理安排饮食，应给予高维生素、适量蛋白、低脂肪、低糖饮食，禁烟、酒，忌食蜂王浆、动物内脏及煎炸、熏烤、腌制、辛辣食物。养成良好的习惯，饮食要有节制，不宜营养过度，切忌暴饮暴食。不宜反复进食同样食物，不偏信或依赖某些营养品。体重的增加应控制在10kg以内，因肥胖对治疗乳腺癌有不利影响，减少脂肪的摄取，可减低乳腺癌的发生及复发率。大豆及豆制品含有丰富的可对抗雌激素的植物激素，大蒜、菌菇类食物有抗癌功效，可多食用。

四、康复运动

生命在于运动。乳腺癌病人如卧床休息时间过长，不注意锻炼，就可能出现肌肉萎缩，关节强直，器官组织功能退化，因而必须进行适当的有规律的体育锻炼。康复体育锻炼可由简到繁，由轻微运动逐渐加大运动量，根据自己的承受能力，逐步运动，使自己能适应日常生活需要。所以开始只能在床上或床边做些简单的小动作活动，如料理自己的简单生活，然后视体力再增加运动量。有的乳腺癌病人术后恢复很好，照样可以游泳，至于打乒乓球、网球、棒球、跳绳等只要体力可以，也是允许的。

五、康复指导

1. 养成良好的生活习惯，饮食起居有规律，睡眠充足，适度锻炼，保持心境平和，避免不良情绪的刺激。

2. 保持良好的心态及自信心，参加社交活动时佩戴义乳以修饰体形。

3. 坚持进行手臂的功能锻炼，以维持正常的生理功能。

4. 术后至少5年内要注意避孕，选择药物避孕时避免使用激素类避孕药，以防止激素促

使癌细胞的生长。

5. 乳房自查

(1) 平躺,手指平放于乳房一侧,依次摸整个乳房。正常乳房是软的、无肿块、无结节、无触痛,特别是乳房的外上角伸向腋窝方向的部位,不能遗漏,注意腋窝有无肿大的淋巴结。最好在每次月经后一周检查,因为此时的乳房是最松弛的状态,容易检查。已绝经的妇女最好于每月第一天检查。

(2) 如非哺乳期,妇女乳头有液体流出或乳罩、衬衣上有渍斑,以及月经前乳房胀痛不适,月经后消失,伴有肿块的现象,均应到医院检查。

6. 按计划及时复查,术后第一年每3个月一次,以后每半年一次,5年以后每年复查一次。复查内容:物理检查(一般包括超声波检查、X线、心电图、放射性核素扫描、内镜检查等)、血常规、生化、肿瘤标志物检查等。若出现持续性骨痛、心慌、气促、肢体感觉障碍等症状时应及时就诊。

第四节 肺癌病人的康复护理

肺癌病人的康复计划应在手术前即应根据胸廓及肺切除范围以及放、化疗导致的肺部病变而制订。

一、心理康复

病人在得知自己患了肺癌后会产生巨大的身心反应,出现焦虑、恐惧,甚至精神崩溃。而当治疗效果不理想时,病人的情绪还会转为抑郁、绝望。同时家庭成员对待疾病的态度以及经济承受能力都会对病人的心理造成影响。针对病人的心理反应应抱有同情理解的态度,寻找合适的时机进行恶性肿瘤知识的讲解,引导其正确面对自身疾病,消除心理障碍,理解疾病本身及治疗过程中可能出现的各种不良反应,树立战胜疾病的信心。同时应积极动员病人家属及社会力量支持、配合病人的治疗。肺癌病人的心理障碍还有:手术切口大、切口疼痛使其对呼吸、咳嗽的顾虑较大,影响呼吸道分泌物的排出和肺功能的恢复。因此在术前就应告知病人术后呼吸及咳嗽的重要性,教会病人呼吸及咳嗽的方法,使之相信正确而有效的呼吸及咳嗽不会导致伤口裂开,消除病人的顾虑,使其放松精神积极配合康复计划地完成。

二、营养康复

肺癌病人应给予高热量、高蛋白、高维生素、易消化、多样化、营养丰富的饮食,注意控制脂肪的摄入,多食用新鲜的富含β-胡萝卜素的蔬菜、水果,如胡萝卜、甘薯、韭菜、菠菜、荠菜、苋菜、金花菜、猪肝、南瓜、杏等,避免进食辛辣、过烫、烧焦及霉烂的食物,忌烟、酒。肺癌术后的病人以补气养血食物为宜,如瘦猪肉、鸡肉、鱼类、莲藕、桂圆、苹果等;行放疗的病人以滋阴凉血食物为宜,如蜂蜜、百合、白木耳、香蕉、杏仁、菠菜、黄瓜、橙子、西瓜等;行化疗的病人以补血补气食物为宜,如燕窝、冬虫夏草、乌龟、红枣、花生、鱼类等;有咳嗽症状的病人宜多食梨、百合、白木耳、奶类、豆类,还可食用一些药膳,如川贝雪梨百合炖冰糖、木瓜炖冰糖、北杏莲子陈皮瘦肉汤等。

三、呼吸功能的康复

（一）术后体位

肺叶切除者取术侧侧卧位，以免影响健侧肺呼吸；全肺切除者平卧不少于2周，以避免纵隔移位引起休克，同时注意抬高头与躯干至30°～45°，以利于膈肌下降，避免腹腔脏器上顶妨碍膈肌活动，造成肺下部的压迫，引起不适。

（二）呼吸训练

术后胸部伤口疼痛时先进行腹式呼吸，伤口疼痛减轻后进行自然的胸式呼吸，待伤口拆线后进行胸部深呼吸，以后再逐渐过渡到吹瓶子、吹气球等有阻力的呼吸运动训练，以使肺部充分扩张，防止肺萎缩，恢复肺活量，防止胸膜粘连。

根据不同的手术部位，采取不同的方式进行局部呼吸功能练习。

1. 为加强肺上部通气，可双手叉腰，充分放松肩胛骨，进行深呼吸。

2. 为加强肺下部通气和膈肌运动，可做深呼吸，吸气时尽量高举双手，勿使双手低于头部，呼气时手还原。

3. 为加强一侧肺下部通气和膈肌运动，可身体屈向对侧做深呼吸，吸气时尽量高举双手，呼气时手还原。

（三）咳嗽训练

术后麻醉苏醒即可鼓励病人咳嗽，咳嗽可使肺叶扩张，排出残腔内的气体，帮助建立胸膜腔负压。有效的咳嗽是通过正常的呼吸调节达到的，因此应教会病人正确的咳嗽方法：采取利于呼吸道分泌物排出的体位，用手按压术侧胸壁，先进行深吸气，然后短暂的屏气使气体在肺内得到最大的分布，关闭声门，进一步增强气道中的压力，当肺泡内压力明显增加时，突然将声门打开，通过高速的气流使分泌物移动并排出。注意咳出时紧按胸部，以减少术侧胸部的震动，若胸部有引流管，咳嗽前应注意先夹住引流管。

（四）手法治疗

经常叩打、震动、摇动病人的胸背部，也有利于呼吸道分泌物的排出，促进呼吸功能的康复。

（五）呼吸功能锻炼

1. 深呼吸　病人麻醉清醒后即可开始做，每次做10～15次，每2小时一次，直至胸腔引流管拔除为止。

2. 腹式呼吸　平卧或者坐位，两手分别置于胸、腹部，膝关节屈曲，深吸气使腹部尽量隆起，并可感觉到置于腹部的手随之抬高即为有效；然后慢慢呼气，置于腹部的手向上压，以帮助膈肌上移使腹部收缩凹入。呼吸要深长而缓慢，尽量用鼻而不用口，每天5次，每次5分钟。

3. 全身呼吸运动

（1）站立呼吸：双手叉腰，两脚分开与肩宽站立，充分放松肩胛骨，进行深呼吸。

（2）单拳呼吸：单手握拳并举起，举起时深吸气，放下时缓慢呼气。

（3）托天呼吸：双手握拳，有节奏地缓慢举起并放下，举起时吸气，放下时呼气。

（4）蹲站呼吸：双手自然放松，做下蹲动作时吸气，站起时缓慢呼气。

四、康复运动

长期卧床的病人有发生下肢静脉血栓的可能，因此体力有所恢复时，应尽早下床活动。病人可根据体质、病情、环境、季节和个人爱好，选择登山、散步、体操、太极拳、划船、钓鱼等。还可选择进行医疗步行：一般选择有一定坡度的山路，慢速为 3～3.5km/h，中速为 4～5km/h，快速为 5～7km/h，每次进行 30～60 分钟，病人根据自身的情况进行调节，循序渐进，不宜过劳。

五、康复指导

1. 严格禁烟。

2. 术后卧床期间经常做腿部运动及按摩，以防止下肢深静脉血栓。

3. 放疗期间注意照射野皮肤的防护，食管黏膜损伤引起的咽喉部疼痛是肺癌放射治疗常见的不良反应，会直接影响到病人进食，应注意不要进食辛辣、刺激性及坚硬的食物。

4. 预防感冒，出现咳嗽、发热应及时报告医师，以排除放射性肺炎。

5. 如出现肩背部疼痛、记忆力减退或丧失时应考虑发生骨转移或脑转移的可能，应立即就医。

6. 坚持按期复查。

第五节 造口病人的康复护理

造口术后不定期的排便、造口部位的感染以及心理适应是康复的重点。

一、心理康复

造口会造成病人严重的形象改变，当首次见到腹壁上自己的肠黏膜时，会有害怕、失落、无奈，甚至是厌恶自己的心理变化，情绪常不稳定，加之难以控制的大、小便，以及难闻的气味都会使病人自尊下降。因此护士应注重给病人情感支持，帮助病人度过困难时期，克服心理障碍。一方面要细心和耐心，深入了解病人的心理状态，安慰、支持和鼓励病人；另一方面要联合家属一起做好病人的心理护理，同时鼓励病人尽早动手学习肠造口的护理方法，使病人认识造口、接受造口，促进其心理康复。并鼓励病人参加力所能及的劳动，提高其重返社会的信心，使其能够融入社会，增加自身价值感。

二、饮食指导

1. 多样化均衡饮食，进行饮食自控和自限，避免以下食物

（1）难消化的食品如糯米、油炸食品。

（2）引起异味的食物如大蒜、韭菜、葱。

（3）易引起腹泻的食物如油腻、不洁食物。

（4）易引起造口阻塞的食物如高纤维性食物、种子类食物。

（5）可引起造口排出增加的食物，如果汁、啤酒、白酒、咖啡因饮料、巧克力、生水果、豆

类、蔬菜、辛辣食物、面粉、全谷食品。

2. 鼓励进食减少造口排出的食物，如苹果酱、香蕉、米饭、木薯淀粉、牛油布丁、奶酪、奶油花生、白面包、土豆、面条。回肠造口者多喝水，饮水量为1500～2500ml/d。

3. 控制胃肠气

（1）避免进食增加肠胀气的食物，如薯、洋葱、汽水、啤酒、红酒、二氧化碳饮料、牛奶和奶制品、干蚕豆和青豆、蔬菜、黄瓜、小扁豆、洋葱、芹菜、辣椒等。

（2）避免与胀气有关的习惯，如进食过快、嚼口香糖、吸烟、呼吸困难、不按时进餐、同时进食和饮水、饮碳酸饮料等。

（3）使用带有活性炭成分的造口产品，可以吸收胃肠气及臭味。

三、造口处皮肤的康复

（一）造口处皮肤的清洁

温和的溶液能减少对皮肤疼痛特别敏感的病人的不适，周围皮肤用温水清洗，可将面巾纸置于造口上并轻压造口及其周围皮肤使其干燥，注意不要将纸巾碎屑残留于造口上，有条件者可使用湿纸巾。任何来自造口的残留液都必须轻轻擦净，因其会影响造口用具与皮肤的粘合力。

（二）造口处皮肤的护理

来自造口的粪便常含有消化酶，会刺激造口周围皮肤，因此，每次更换造口袋时应洗净排泄物，并指导病人用清水或中性肥皂清洗造口周围皮肤，保持造口处彻底引流，周围皮肤清洁干燥。如果流出物是液体，可考虑使用皮肤屏障剂，轻擦于皮肤表面，以加强造口周围皮肤保护，预防二度损坏，依据病人状况选择合适的造口袋。根据造口的形状选择合适的造口产品，使造口与用具的凸缘相适应，减少因用具配合不良所致的不适或不良反应。

四、造口袋的康复护理指导

（一）造口袋的更换方法

由护士指导病人或家属进行操作。

1. 洗手备物，包括温水、柔软纸巾、湿纸巾、剪刀、测量用具、笔、造口袋、垃圾袋，必要时备防漏膏。

2. 一手按压皮肤，另一只手自上而下轻轻剥离旧造口袋，注意保护皮肤，剥离困难时可先用纱布浸润底板后再行剥离。

3. 观察造口周围皮肤情况，如有无皮疹、红肿、皮损、溃烂、过敏，黏膜颜色是否为红色或粉红色。

4. 用湿纸巾由外向内圈式清洁造口，动作轻柔，避免用力过大损伤造口黏膜。然后用同样的方法清洁周围皮肤，用纸巾吸干皮肤上的水分，必要时涂皮肤保护剂。

5. 测量并剪裁底板，大于造口底圈2～3mm。

6. 撕去底板粘纸，必要时沿底板口周围涂一圈防漏膏。

7. 贴袋，反复按压抹平使粘贴牢固。

8. 夹闭造口袋，处理用物，洗手。

(二) 造口袋的更换时间

回肠造口往往不能控制排便,会不时有液态粪便流出,造口袋必须经常排空、冲洗和更换。结肠造口粪便是成形的,通常每日排便1~2次,无须时常更换造口袋。一次性造口袋一般可使用7天,但有流出物漏至周围皮肤时,需立即更换。

五、并发症的康复护理

1. 刺激性皮炎 造口周围的皮肤由于受到粪便及消化液的浸渍而出现湿疹或糜烂,应提高警惕、注意观察,保持造口周围皮肤清洁干燥,可用凡士林纱布或氧化锌油膏敷于造口周围,避免粪便长时间沾污皮肤,底板如有渗漏及时更换。如已发生皮肤湿疹,应用清水冲洗并保持局部的清洁干燥;如发生糜烂,则应控制排泄物不能太稀。

2. 过敏性皮炎 主要是对造口用品中的某些成分过敏,常表现为局部皮肤红斑、水疱、瘙痒,甚至有烧灼感。使用前应详细询问病人的过敏史,必要时进行过敏试验,选择合适的造口用品,避免使用刺激性强的消毒液,用温水清洁周围皮肤,对酒精过敏者应禁止使用防漏膏。必要时前往皮肤科就诊。

3. 机械性皮炎 主要由于频繁更换造口袋、用力撕脱造口袋底板、腰带勒扎过紧造成压迫、摩擦所致。初期时表现为皮肤发红,严重时出现脱皮、糜烂甚至溃疡。应注意剥离底板的手法,避免频繁更换,以每日4次为宜;撕脱时动作轻柔,注意保护腹壁皮肤;避免腰带过紧。

4. 造口狭窄 示指戴指套沾润滑剂轻轻探入造口处,每次停留5~10分钟,每日1~2次。操作时动作轻柔,切忌粗暴。

5. 造口旁疝 为避免造口旁疝的发生,应适当掌握活动度,保持情绪稳定,避免提举重物和一切使腹压增加的动作,正确使用腹带。若已发生造口旁疝应及时就医。

6. 造口回缩 控制体重,避免体重急剧增加,使用凸面底板,皮肤有损伤者使用皮肤保护粉或无痛保护膜。

7. 造口脱垂 轻度脱垂时可不做特殊处理,指导病人避免腹压增高,穿柔软衣物。脱垂超过5cm时应采取手工复位:平卧放松,医护人员戴上手套用生理盐水纱布覆盖在造口上,缓慢、轻柔地将造口推回腹腔内并用弹力绷带在造口外加压固定,防止再次脱垂。必要时手术治疗。

8. 缺血坏死 是造口术后早期严重的并发症,多发于术后24~48小时。轻度时表现为造口边缘呈暗红色或微黑色,无分泌物增多及异味,此时应解除压迫,用生理盐水冲洗,红外线照射每次30分钟,每日2次。中度时表现为造口黏膜边缘的2/3呈紫黑色,有分泌物及异味,此时应严密观察坏死的趋向,若坏死区未向深部发展,可清除坏死组织后用水胶体粉剂填补缺损处,造口周围皮肤涂抹保护剂,局部放置引流,以减少分泌物对皮肤的刺激。重度时表现为造口黏膜全部发黑,臭味浓重、分泌物多,此时需立即手术切除坏死的肠段,重建造口。

六、康复指导

(一) 日常生活指导

1. 穿宽松舒适、材质柔软、无刺激的衣裤,避免压迫造口;避免腰带勒紧造口。

2. 家中备齐造口护理用品。沐浴时可贴袋沐浴,亦可不贴袋沐浴;睡眠时避免压迫造口;避免经常提举重物及剧烈、有撞击性可能的运动。

3. 正常工作,正常社交,旅行时备足造口用品。

(二) 社会生活指导

鼓励造口者参加联谊会,使其与众多的造口者一起交流、娱乐,减轻他们的孤独感。这是提高造口者自信心的一种好方法,对促进其心理康复有着积极的作用。

(王艳华)

第二篇

各　论

第十七章

头颈部肿瘤病人的内科护理

第一节　鼻咽癌病人的护理

病例 17-1:

病人男性,41岁,广东人。因无意中发现左颈部肿物2周,伴血涕、耳鸣、头痛,鼻咽镜检发现鼻咽新生物,活检病理示:鼻咽低分化鳞状细胞癌。查体:左颈可触及一4cm×5cm大小肿物,质中,边界不清,完善检查后拟行放射治疗。

1. 鼻咽癌的治疗原则和治疗方法有哪些?
2. 放疗过程中可能出现哪些并发症?如何预防和护理?

一、概　　述

鼻咽癌的发病有明显种族、地区和家族聚集现象,好发于黄种人。世界上80%的鼻咽癌发生于我国南方各省及其邻近区域。广东是世界最高发的地区。鼻咽癌发病率占头颈部恶性肿瘤首位,男女之比为2.5~4:1,随着年龄增长发病率增高,20~40岁开始上升,40~60岁为发病高峰。

(一) 病因

鼻咽癌的病因尚不确定,目前较为确定的因素为:EB(epstein-barr)病毒感染、遗传因素、接触化学致癌物质等。

1. EB病毒感染　在发病中起重要作用,Old等1964年首先在鼻咽癌病人的血清中检测出EB病毒抗体,进一步的研究证明EB病毒与鼻咽癌密切相关。

2. 遗传因素　鼻咽癌病人有种族和家族聚集现象。有家族史的鼻咽癌患病率明显高于无家族史者,侨居国外的中国南方某些地区的华人,鼻咽癌患病率高于当地人。

3. 化学因素　可能与某些化学致癌物质(如芳香烃、亚硝胺)及某些微量元素(如镍)有关。

(1) 芳香烃:李桂源(1988年)报道湘西鼻咽癌高发区的57个家庭中,每克烟尘3,4-苯并芘的含量明显高于低发区。

(2) 亚硝胺:有报道食用咸鱼及腌制品食物是中国南方鼻咽癌高危因素,与食用咸鱼及

腌制品食物中高浓度的亚硝胺化合物有关。

（3）微量元素：调查发现鼻咽癌高发区的大米和水中微量元素镍含量高于其他地区。镍能促进亚硝胺诱发鼻咽癌，提示镍可能是促癌因素。

4. 癌基因　研究证明用癌基因 ras 家族做探针进行核酸杂交，鼻咽癌的转化基因与 Ha-ras 有同源序列，并呈长度多态性。

（二）病理分类

根据 WHO 2003 年的分类标准，鼻咽癌分为 3 型：

1. 角化型鳞状细胞癌　依据分化程度可分为高、中、低分化，其中以高分化最常见。

2. 非角化型癌　可分为分化型和未分化型两型。

3. 基底细胞样鳞状细胞癌　此型发病率低。

（三）临床表现

常见为以下七大症状、三大体征。

1. 症状

（1）血涕和鼻出血：最常发生在早晨起床吸鼻后痰中带血或擤鼻后涕中带血。18% ~ 30% 的病人以此为首发症状，确诊时超过 70% 的病人有此症状。癌灶表面呈溃疡或菜花型者这一症状更为常见，而黏膜下型的肿块则血涕较为少见。大出血是晚期鼻咽癌病人死亡的主要原因。

（2）鼻塞：位于鼻咽顶部的肿瘤常向前方浸润生长，导致同侧后鼻孔与鼻腔后的堵塞。大多数呈单侧，日益加重。

（3）耳部症状：单侧性耳鸣或听力减退、耳内闭塞感是早期鼻咽恶性肿瘤症状之一。原发癌灶在咽隐窝或鼓咽管枕区者肿瘤常更多的浸润、压迫鼓咽管，使鼓室形成负压，形成渗出性中耳炎的体征，如病灶较轻者行鼓咽管吹张法可获暂时缓解。

（4）头痛：为常见初发症状，常为一侧偏头痛，位于额部、颞部或枕部。脑神经损害或颅底骨破坏是头痛原因之一。确诊时有 70% 的病人有头痛。

（5）眼部症状：鼻咽癌侵犯眼眶或眼球有关的神经，多为单侧眼球受累（与原发灶处于同一侧），以后再扩展至对侧。主要表现为视力障碍、复视、眼球活动受限、眼睑下垂等。

（6）脑神经症状及其他：面部皮肤麻木感，检查为痛觉和触觉减退或消失；舌肌萎缩和伸舌偏斜；迷走神经、舌咽神经受损，表现为声音嘶哑和吞咽困难。

（7）颈部肿块：多位于上颈部，颈部肿块为首发症状的占 40%，60% ~ 80% 病人初诊时可触及颈部肿块。

2. 体征

（1）鼻咽部肿物：分为结节型、浸润型、菜花型、黏膜下型和溃疡型。

（2）颈部淋巴结肿大：多为颈深上淋巴结肿大，为单侧或双侧。

（3）脑神经损害：常见为三叉、外展、舌下、舌咽、动眼神经受损。

（四）诊断

1. 体格检查　行病变部位及全身常规体格检查。

2. 鼻咽检查

（1）后鼻镜（间接鼻咽镜）检查：是一种简便、快捷、有效的检查方法，能早期检查出鼻咽部肿瘤。

（2）前鼻镜检查：出现鼻塞、血涕时行此检查，可观察鼻道有无出血、坏死物和肿块等，并可通过前鼻镜检查行鼻腔鼻咽肿物活检。

（3）鼻咽纤维镜检查：配备摄像、电视、录像等现代装置，可有效提高图像分辨率。

3. 血清学检查　EB病毒血清学检查可以作为鼻咽癌诊断的辅助指标，对早期诊断鼻咽癌有一定帮助。

4. 影像学检查

（1）X线检查：目前用于鼻咽癌的常规X线检查已经被CT和MRI取代。如需排除转移时则肺部正位片和骨X线平片仍为必备常规检查。

（2）鼻咽部CT检查：能准确评价鼻咽部肿瘤的范围，对鼻咽癌的分期、放射治疗照射野设计和预后评估有重要作用。

（3）鼻咽部MRI：可清楚显示鼻咽部正常结构的层次和分辨肿瘤的范围，对诊断鼻咽癌分期更准确。对鉴别鼻咽癌是复发还是纤维化更有优势，对评价颅内病变、放射性脑病和脊髓病变更准确。

（4）B超检查：可以动态观察密切随诊，主要用于颈部和腹部的检查。目前认为B超诊断颈转移淋巴结的符合率约为95%，高于CT和MRI的结果。

（5）放射性核素骨显像(ECT)检查：在有骨痛或骨叩击痛区行ECT，阳性符合率比X线片高出30%左右。临床上应结合病史、体检及综合检查证据作为诊断依据。

（6）正电子发射计算机断层显像(PET)检查：对及时发现原发病灶、颈部淋巴结转移或远处转移灶更准确。

5. 病理学检查　肿瘤活组织病理检查是确诊鼻咽癌的唯一定性手段。

（1）细胞学检查：鼻咽部脱落细胞学检查可找到肿瘤细胞。

（2）组织病理学检查：是鼻咽癌确诊依据，包括鼻咽部新生物活检和颈部淋巴结活检。

（五）治疗

1. 治疗原则　因鼻咽解剖位置深，有重要血管神经相邻，病理又多属低分化癌，淋巴结转移率高，故放射治疗是目前鼻咽癌的首选治疗手段。早期病例可单纯体外放疗或以体外放疗为主，辅以近距离腔内后装放疗。晚期病人可放疗加化疗。其他辅助治疗有中药、免疫增强剂和生物调节剂。

2. 治疗方法

（1）放射治疗：分外照射治疗和近距离放射治疗。

1）外照射治疗：

常规放疗：采用直线加速器的高能X线或^{60}Co做外照射。一般情况下宜行连续性照射，每周5次，每次2Gy，总量(D_T)60～70Gy/6～7周。

调强适形放疗(IMRT)：能使照射区的形状在三维方向上与受照射肿瘤的形状相适合，可按照临床的需要调整靶区内诸点的照射剂量(即放疗剂量适形)，使靶区剂量更趋均匀，并进一步减少肿瘤邻近正常组织或器官受照射的剂量，提高放射治疗的增益比。肿瘤靶区分次剂量较高，而周围正常组织的分次剂量较低，由此产生不同的放射生物学效应保护了周围正常器官。由于鼻咽结构的特殊性，鼻咽肿物的形状往往不规则，采用常规外照射有时很难完全避开颈段脊髓或正常脑组织。而IMRT技术保证肿瘤靶区得到足量照射，同时可有效地保护周围正常组织，因此鼻咽癌比较适合采用调强适形放疗。

调强适形放疗和常规放疗相比较，由于面罩的影响，放疗急性期皮肤反应较常规放疗重；对于远期反应，由于调强适形放疗有效地保护了颞颌关节和腮腺功能，所以调强适形放疗对颞颌关节改变造成的张口困难及腮腺功能的破坏远低于常规放疗。

2）近距离放射治疗：是目前鼻咽癌残留病灶最常见的治疗方法，具有不良反应小、疗效较好、操作简单的特点，适合外照射的补充治疗。

（2）化学治疗：对复发或转移性鼻咽癌，化学治疗是重要的手段。

1）诱导化疗：又称新辅助化疗，是指放疗前使用的化疗。

2）同步放化疗：是指放射治疗同时使用化疗。

3）辅助化疗：是指在放射治疗后进行的化疗。

常用化疗方案有：顺铂＋氟尿嘧啶；顺铂＋氟尿嘧啶＋多柔比星；顺铂＋氟尿嘧啶＋博来霉素；顺铂＋多西他赛等。

（3）手术：对于部分放疗后鼻咽或颈部残留或复发的病灶是一种有效的补救措施。

二、护　　理

（一）护理要点

1. 心理支持　多与病人交流，倾听病人的诉说，理解病人的心理感受。帮助病人解决实际问题，介绍疗效好的病例，与他们交谈，增强治疗信心。

2. 饮食护理

（1）进食温凉、低盐、清淡、高蛋白、低脂肪、富含维生素的无刺激性软食，可有效预防和减少口腔黏膜反应的发生，如肉泥、菜泥、果泥。忌烟酒，忌食煎、炸、辛辣、过硬、过热、过酸、过甜的刺激性食物，以保护口咽部黏膜。

（2）吞咽困难不能进食者给予静脉营养。

（3）部分病人在放疗期间因放射性口腔黏膜炎引起的疼痛、味蕾受损引起的味觉丧失而导致进食减少，体重下降。因此在病人因口腔黏膜炎疼痛而进食困难时，应指导病人用粗大的吸管吸食流质或半流质食物，确保营养供给。味觉丧失时，护士应鼓励病人进食，避免因进食减少而进一步影响病人的胃肠道功能，影响营养的消化吸收，而形成不能进食-胃肠道功能紊乱-营养吸收障碍的恶性循环。

3. 观察病人头痛情况，头痛严重时影响病人的精神状况、睡眠和进食，使病人全身状况下降，影响病人的治疗和预后。应根据病人的疼痛状况按三阶梯止痛原则进行处理，以减轻病人症状。

4. 放疗前清洁牙齿，治疗口腔炎症，要常规拔除深度龋齿和残根，除去金属冠齿等，待伤口愈合（10～14天）后方可行放疗。

5. 放疗期间应观察鼻咽是否有出血情况，一般情况下鼻咽放疗出血较少见，少量出血时，指导病人勿用手抠鼻，以免加重出血。大出血者应施行后鼻孔填塞压迫止血，并遵医嘱给予止血剂，必要时请耳鼻喉科医师会诊，行外科治疗。头侧向一边，保持呼吸道通畅。

6. 保持鼻咽腔清洁，鼻咽冲洗每日1～2次，冲洗瓶的高度距头顶50cm，水温为36～40℃，冲洗液体为生理盐水或专用鼻腔冲洗剂，冲洗液体量为500～1000ml，冲洗器放入鼻腔1～1.5cm，水从鼻腔进入，从口腔或鼻腔出来，有出血时禁止冲洗。鼻咽冲洗的目的是清洁

鼻腔和增强放射敏感性。护士应告知病人鼻腔冲洗的意义和重要性，防止因冲洗不彻底或未按时冲洗而导致鼻咽部感染或影响放疗效果。指导病人观察冲洗物的颜色及性质，有出血时及时告知医师，避免引起鼻咽部大出血发生。

7. 放疗期间每周检查白细胞计数一次，白细胞计数 $<3\times10^9/L$ 时，应暂停放疗；$<1\times10^9/L$ 时，予保护性隔离。放化疗期间病人免疫力低下，指导病人避免去公共场所，避免接触感冒或病毒感染者，以免并发严重的感染。

8. 放疗并发症的防护

（1）口干：口干为最早出现的放疗反应之一。口腔涎腺包括腮腺、颌下腺、舌下腺和众多的小唾液腺，具有分泌功能的是浆液性和黏液性 2 种细胞。唾液的 99% 为水分，余下的为各种无机盐、消化性和免疫性蛋白，起着消化、冲洗、免疫、保护和润滑等多种功能。浆液性细胞对放疗高度敏感，在接受一定的照射剂量后（因个体差异不同，约放疗 10 次左右）会出现腺体的急性反应，随后腺泡变性，血管通透性增高，随着放疗照射体积和剂量的增加，腺泡会坏死，完全破坏，涎腺分泌功能大幅下降，其分泌量只有放疗前的 10% ~30%。涎腺功能在放疗后 1 年才会有轻度恢复。唾液的生化成分也有所变化，无机盐及蛋白成分升高，pH 值下降，唾液淀粉酶大幅下降。放疗到一定剂量，味觉的反应出现，舌味蕾受损，舌乳头环状突起。从味觉产生机制看，不同部位的味蕾有不同的味觉感受器，如菌状乳头味蕾主要感觉甜，分布于舌尖，这一部位相对放射剂量较少，因而甜味受累最轻；轮廓乳头分布于舌根，受照射量最多，因而苦味就受累最重。口干的护理要点是刺激未纤维化的唾液腺分泌，缓解口腔干燥症状，当唾液腺未完全纤维化时，可通过催涎剂的作用使唾液得到一定代偿来改善口腔的内环境。放疗病人口干可用冷开水、茶或其他无糖无酸的冷饮、漱口液来湿润口腔。

（2）放射性口腔黏膜炎：放射性口腔黏膜炎判断标准分为 4 度：Ⅰ度：黏膜充血水肿，轻度疼痛；Ⅱ度：黏膜充血水肿，中度疼痛，点状溃疡；Ⅲ度：黏膜充血水肿，片状溃疡，疼痛加剧影响进食；Ⅳ度：黏膜大面积溃疡，剧痛，不能进食。鼻咽癌放疗可以严重影响唾液腺分泌唾液，一些病人首次或第二次治疗后唾液腺由于一过性炎症反应可出现肿胀和不适，而且唾液腺分泌的减少更容易导致浆液成分的减少，唾液黏稠、pH 值下降和功能降低，导致餐后唾液的润滑、冲洗作用不充分，pH 值下降可引起龋齿，遵医嘱给予抗感染和止痛药物治疗。鼻咽癌常规对穿野放疗的病人由于口腔黏膜特别是腮腺受量高，反应重，甚至有些病人因为早期口腔黏膜和腮腺反应重而放弃治疗。鼻咽癌调强放疗的病人由于口腔黏膜特别是腮腺受量低，反应轻，放疗期间多只需口腔局部用药就能继续放疗，多数病人不必全身用药，也没有出现因为早期口腔黏膜和腮腺反应重而放弃治疗者。放射性口腔黏膜炎已经成为鼻咽癌放疗中最为严重的制约因素，其发生率几乎是 100%。放疗使唾液分泌量及质量降低，口腔自洁及免疫能力下降。放疗开始后可使用康复新、维生素 B_{12}、利多卡因、庆大霉素等配制的漱口液和 2.5% 的碳酸氢钠漱口液交替漱口。如为真菌感染可使用制真菌素或氟康唑胶囊配制漱口液含漱。口腔局部溃疡及感染时，可局部喷洒金因肽或涂抹碘甘油，以促进表皮黏膜生长和缓解疼痛。

（3）放射性皮炎：按国际抗癌联盟的标准，急性放射性皮炎损伤程度分为 4 度：Ⅰ度：滤泡、轻度红斑脱皮、干性皮炎、出汗减少；Ⅱ度：明显红斑、斑状湿性皮炎、中度水肿；Ⅲ度：融合性湿性皮炎、凹陷性水肿；Ⅳ度：坏死溃疡。随着放疗剂量的增加，病人照射野皮肤可出现

不同程度的放射性反应。其发病机制一方面是放射线造成DNA的破坏,导致可逆或不可逆的DNA合成和分化不平衡,使皮肤基底细胞不能产生新的细胞,成熟的上皮细胞持续丢失,若不能及时增殖补充脱落的表层细胞,即引起皮肤损伤;另一方面是射线引起的小血管管腔狭窄或血栓形成,从而加重组织缺血、缺氧,加重皮肤损伤程度。放射性皮炎是放射治疗中常见的放射损伤,发生的程度与放射线的性质和放射野的面积、放疗剂量及病人的个体差异有关。研究表明皮肤受照射5Gy就可能形成红斑,20~40Gy就可能形成脱皮及溃疡,严重者甚至出现经久不愈的溃疡。治疗和预防放射线皮肤损伤以往无有效药物和治疗方法,出现后多采用停止放疗、休息及抗感染治疗等对症处理,使治疗中断,放疗的生物效应减低,从而导致肿瘤局部控制疗效下降。经过临床实践,以下方法可预防和治疗放射性皮肤反应:

1）涂抹比亚芬软膏保护照射区皮肤:比亚芬软膏的成分为三乙醇胺,为水包油型白色乳膏,对皮肤有深部保湿的作用。三乙醇胺中的水分能迅速被损伤皮肤吸收,预防和减轻照射野皮肤的干燥,改善病人的舒适度。通过渗透和毛细作用原理,起到清洁和引流的双重作用,能提供良好的皮肤自我修复环境,可增加皮肤血流速度,帮助排除渗出物,促进皮肤的新陈代谢,补充丢失脱落的表皮细胞,促进受损的细胞再生修复;还通过舒张局部血管,加快血流速度,改善放射治疗后的血液循环障碍,减轻水肿,加快渗出物的排出,促进损伤组织的愈合;还可升高白细胞介素1的浓度和降低白细胞介素6的浓度,刺激成纤维细胞的增生,增加胶原的合成。将三乙醇胺乳膏涂抹在照射野皮肤,轻轻按摩使药物渗入皮肤,每日2次,从放疗第一天开始使用直至放疗结束。需注意的是:在放疗前4小时停用三乙醇胺乳膏,清洗掉药物之后再行放疗。

2）防止局部皮肤损伤:穿棉质低领宽松衣服,禁止用肥皂水擦洗照射区皮肤,清洁皮肤时只需用清水轻轻擦洗即可。并注意防晒。

3）随着放疗剂量的增加,局部皮肤发生感染或破溃时,遵医嘱酌情暂停放疗,可给予“烧伤三号”(含有冰片、明矾)纱布湿敷、涂抹美宝湿润烧伤膏或在创面喷洒金因肽。金因肽的主要成分为重组人表皮生长因子衍生物,其分子结构和生物学活性与人体内源性表皮生长因子高度一致,可以提供组织再生和修复的基础,促进鳞状上皮细胞、血管内皮细胞等多种细胞的生长,加速创面愈合的速度。同时它还能促进上皮细胞、中性粒细胞、成纤维细胞等多种细胞向创面迁移,预防感染,提高上皮细胞再生度和连续性,预防和减少瘢痕形成,提高创面修复质量。

（4）放射性龋齿和放射性骨髓炎:属于迟发放疗反应。上、下颌骨骨组织受照射后,其组织血管发生无菌性血管炎,其后数月或数年发生血栓栓塞,骨组织血供减少。此时若发生牙组织感染和拔牙性损伤,局部伤口长期不愈,可导致放射性骨髓炎发生。骨坏死多发生在高剂量、大分割外照射,口底插植治疗的区域,特别是原有肿瘤侵犯的部位;也见于全身情况差、拔牙或下颌无牙的病人。由于血供的不同,下颌骨的坏死先于上颌骨。放射性骨髓炎临床表现为颌骨深部的间歇性钝痛或针刺样剧痛,软组织红肿,瘘管形成,伴有张口困难、口臭、牙龈出血、口干等,严重的死骨外露伴颌面畸形还会引起继发感染,危及病人生命。因此放疗前应常规洁牙,拔除或填补龋齿、残根,去除金属齿冠及清洁牙齿,活动义齿需在放疗终止一段时间后再使用,以免损伤牙黏膜。放疗后指导病人用含氟牙膏刷牙,坚持用竖刷或横竖相结合的方法刷牙,每次刷牙应持续3分钟以上。少进甜食或进食甜食后及时漱口。放

疗后定期到口腔科检查,尽量不做拔牙的处理,如必须进行时,至少在2年后或更长时间,以免引起炎症感染和骨髓炎。鼓励病人每日坚持做鼓水运动及舌头舔牙龈运动,以防牙龈萎缩。

(5)颈部活动受限和张口困难:当颈部、咀嚼肌或其他颞下颌关节周围软组织位于放射野时,放射线造成局部组织水肿,细胞破坏及纤维化,出现颈部活动受限和张口困难。在病人做张口锻炼的过程中,如发生放射性口腔黏膜炎,病人可能因为疼痛而不愿意坚持张口锻炼,护士在此期间要关心病人,遵医嘱指导病人含漱利多卡因漱口液后再行张口训练。如张口困难,可用暖水瓶的软木塞支撑在病人的门齿间,以达到张口锻炼的目的。为预防颈部肌肉纤维化,可做颈前后左右的缓慢旋转运动,按摩颞颌关节和颈部。放疗前应记录病人最大张口后上下门齿间的距离,放疗开始后每周测量门齿距一次,并指导病人行张口训练,每天200~300次,以保持最大张口度和颞颌关节的灵活度。

9. 静脉化疗的护理 化疗药物的观察护理:为预防顺铂(DDP)的肾脏毒性,需充分水化。使用顺铂前12小时静脉滴注等渗葡萄糖液2000ml,使用当日输入等渗盐水或葡萄糖液3000~3500ml,同时给予氯化钾、甘露醇及呋塞米,鼓励病人多饮水,观察电解质的变化,每日尿量不少于2000~3000ml。静脉滴注时药品需避光。化疗前进行健康宣教,为保护肾功能输入大量的液体及利尿剂,会使尿量增加,小便次数频繁。紫杉醇类药物有39%的病人在用药后最初的10分钟内发生过敏反应,表现为支气管痉挛性呼吸困难、荨麻疹和低血压。为了预防发生过敏反应,治疗前12小时、6小时分别给予地塞米松10mg口服,治疗前30分钟予苯海拉明20mg肌内注射,静脉滴注西咪替丁300mg。紫杉醇类药物可导致脱发,发生率为80%,治疗前可告知病人,让其有心理准备,并指导病人购买假发。

(二)健康教育

1. 放疗前要常规拔除深度龋齿和残根,待伤口愈合10~14天方可行放疗。

2. 指导病人放疗后3年内禁止拔牙,如确需拔牙应加强抗感染治疗,以防放射性骨髓炎的发生。

3. 指导病人坚持终身行鼻腔冲洗。

4. 指导病人在放疗期间和放疗结束后3~6个月,仍应坚持做颈部旋转运动和张口运动训练,防止颞颌关节功能障碍。

5. 加强口腔卫生,每日漱口4~5次,推荐使用含氟牙膏,建议每年清洁牙齿1次。放疗后造成多数病人永久性口干,嘱多饮水,保持口腔湿润。

6. 定期复查,建议随诊时间为第1年每2~3个月一次,第2年每3~4个月一次,第3年每6个月1次,以后每年1次。

鼻咽癌的预后与年龄、临床分期、病理类型、治疗方式等有关。青少年及儿童病人一般预后较好,5年生存率在60%左右,妊娠哺乳期妇女预后极差。分期愈早,疗效愈好。

(鲍爱琴)

第二节 口腔癌病人的护理

病例 17-2：

病人男性，60 岁。因反复的牙龈出血，左侧面颊部肿胀半年余，2 个月前左侧上磨牙区长一黄豆大肿块，逐渐增大，进食时感疼痛明显，近日肿块表面溃烂，经常出血，活体组织病理检查诊断为：高分化鳞癌，并有左颈部淋巴结肿大，肿块大约 1cm×3cm。

1. 你给该病人的诊断是什么？该病发生的常见病因是什么？
2. 常见的治疗原则和治疗方法有哪些？
3. 该病人放疗过程中口腔最严重的并发症是什么？如何进行预防及护理？

一、概　述

口腔癌（mouth neoplasm）主要是指发生在口腔黏膜的上皮癌，为头颈部较为常见的恶性肿瘤之一。口腔癌占全部恶性肿瘤的 1.9%～3.5%，占头颈部肿瘤的 4.7%～20.3%。口腔癌的发生男性多于女性，其发病年龄我国以 40～60 岁为高峰。口腔癌包括唇癌、舌癌、口底癌、牙龈癌、腭癌和颊癌。

（一）病因

根据口腔癌发病的流行病学调查，口腔癌与以下因素有关：

1. 烟酒刺激　烟草中的致癌因素主要是化学物质苯并芘。吸烟方式与口腔癌发生的部位有一定关系。酒是致癌源之一，饮酒与吸烟具有协同的致癌作用，酒精可以促进口腔癌的发生。

2. 咀嚼槟榔块习惯　槟榔嚼块是以槟榔果为主要成分，并以叶、花、藤和石灰作为配料。槟榔果中的槟榔素和槟榔碱这两种成分具有潜在的致癌作用。配料除叶可能不具致癌性外，其他配料（花、藤）皆含有致癌性化学物质。且因石灰在口腔中形成高碱性的环境，会使口腔黏膜的表皮细胞被破坏，导致表皮细胞发生增生及变异现象，进而产生口腔癌。

3. 口腔黏膜白斑与红斑　Silveman 等报道口腔黏膜白斑与增生性红斑常是一种癌前病变。因此不论黏膜白斑病病程多长及其良性表现，均需长期随访以便早期发现癌变。

4. 紫外线和电离辐射　唇癌多见于户外工作、长期暴露于日光者，特别是农民、渔民或牧民。显然唇癌的发生与日照中的紫外线有关。电离辐射主要是唇癌的医源性致癌源。

5. 慢性刺激与损伤　不良的义齿或齿列不正的牙齿相对应的口腔黏膜，造成长期机械性磨损；加上口腔卫生差，伴有慢性炎症的存在，可能成为促癌因素。

（二）病理分类

1. 大体分型　根据口腔癌发生的部位、形状和体积，临床上把口腔癌大体分为 4 种类型。

（1）乳头状型：肿瘤呈乳头状突起。

（2）外突型：肿瘤边缘外翻。

（3）溃疡型：口腔癌以溃疡型多见，边界不清。

(4) 浸润型:癌细胞侵入周围组织、淋巴管,呈浸润性生长。

2. 组织学类型

(1) 鳞癌:占口腔癌的90%,可分为高分化、中分化和低分化鳞癌。

(2) 腺癌:少见(硬腭腺癌多见)。

(3) 肉瘤:罕见。

(4) 恶性黑色素瘤:颊黏膜偶有发生。

(三) 临床表现

1. 口腔癌共同的症状和体征

(1) 疼痛:早期疼痛感较轻或有局部异物摩擦感,如出现溃破时疼痛明显,肿瘤进一步侵犯附近神经时,可引发耳痛和咽喉痛。

(2) 溃疡:嘴唇或口腔黏膜局部变硬,边缘隆起,中央凹凸不平,甚至糜烂出血。

(3) 口腔黏膜有白斑或红斑出现。

(4) 肿块:嘴唇或口腔内部有肿块,颈部淋巴结肿大。口腔癌多先向附近的颈部淋巴结转移,有时原发灶很小,甚至症状还很不明显,颈部淋巴结就已有转移、变大。

2. 因为口腔癌发生部位不同,还存在不同的临床表现,分别为以下几种:

(1) 唇癌:以下唇的中外1/3部位为多见。病变可表现为增殖、疣状等外生型,或溃疡型。病变表面常出现血痂及炎性渗出。下唇癌由于闭合功能受影响,可伴有严重的唾液外溢。

(2) 舌癌:在口腔癌中最常见。多为鳞状细胞癌,85%以上发生在舌体。早期表现为溃疡、外生与浸润三种类型。舌癌晚期由于舌运动严重受限、固定,唾液增多外溢。进食、吞咽、语言均感困难,且疼痛剧烈。舌癌淋巴结转移率高。

(3) 口底癌:多发生在舌系带两侧的前口底。局部出现肿块和溃疡,逐步可发生疼痛、流涎、舌活动受限、吞咽困难和语言障碍。口底癌极易发生双侧淋巴结转移。

(4) 颊癌:多为鳞状细胞癌,好发于上下牙咬合线相对颊黏膜处,靠近口角处臼齿后区。颊癌可呈溃疡型或外生型,早期病变多表现为黏膜粗糙,随着病情发展,可引起颊部溃疡,出现明显疼痛,严重者可致张口受限,直至牙关紧闭。颊癌常转移至颌下淋巴结。

(5) 牙龈癌:仅次于舌癌,居口腔癌第二位。多为分化程度高的鳞状细胞癌,上牙龈癌比下牙龈癌多见。牙龈癌表现为溃疡型或外生型,以溃疡型多见。早期向牙槽突及颌骨浸润,引起牙齿松动疼痛;向后发展到磨牙区及咽部时,引起张口困难。牙龈癌以淋巴结转移为多见。

(6) 腭癌:多指硬腭癌,以腺癌为多见。腭癌多为外生型,边缘外翻,易渗出和形成血痂,触之易出血,有时也呈溃疡型。早期易侵犯骨质,晚期可出现牙齿松动或脱落。腭癌的淋巴结转移主要侵及颌下淋巴结。

(四) 诊断

1. 临床检查 望诊和触诊是口腔癌检查或早期诊断的最好手段,有助于了解病变波及的范围。

2. 辅助检查

(1) X线平片及断层摄影:在口腔癌侵犯上、下颌骨及鼻腔鼻窦时能提供较多有价值的信息,但对口腔癌的定位信息、肿瘤侵犯范围特别是侵犯原发灶周围软组织的情况尚不能满

足诊断和制订治疗计划的需要。

（2）MRI、CT检查：可帮助确定病变范围和有无骨受侵情况，以帮助准确分期，且MRI对颈部软组织的分辨率优于CT检查。

（3）超声波检查：颈部彩色超声进行动态观察对判断颈部淋巴结的性质有一定帮助。

3. 脱落细胞学检查　适用于病变表浅的无症状的癌前病变或病变范围不清的早期鳞癌，作为筛选检查，然后对阳性及可疑病例再进一步做活检确诊。

4. 病理学检查　是诊断肿瘤的主要依据。对口腔癌的病理检查主要是直接取材活检。

（五）治疗

口腔癌的治疗方法有手术、放疗、化疗、中药治疗以及其他治疗（包括低温治疗、激光治疗、免疫治疗、生物治疗等）。由于根治性的外科手术对功能及美容的影响，治疗方式的选择应根据病人的具体情况决定，目前主要治疗手段为手术和放射治疗。中晚期病例采取放疗与手术为主的综合治疗或同步放化疗方案。无法手术的晚期病变，可采用单纯放疗或联合应用化疗予以姑息减症治疗。

1. 手术治疗　早期如没有造成残疾、影响美容和功能的危险均应首选外科手术治疗，或采用以外科手术治疗为主的综合疗法。手术方法主要采用：原发灶的手术切除+颈淋巴结清扫术。口腔鳞癌常发生颈淋巴结转移，如只处理原发灶而不处理淋巴结，则是不规范的治疗。

2. 放射治疗　对早期、未分化癌及低分化的口腔癌应首选放射治疗，对于已累及骨质、颈淋巴结转移的晚期肿瘤行单纯的放疗难以根治，常需要进行综合治疗。综合治疗时，放疗可根据病情在手术前后进行。根治性放疗或术后放疗时，原发灶和转移淋巴结剂量66～70Gy，或外照射50Gy+近距离治疗，或单纯近距离治疗。颈部高危区剂量60Gy，低危区剂量50Gy。

3. 化学治疗　除晚期病人采取化疗行姑息治疗外，目前临床最多的是配合手术与放疗进行辅助化疗。主要用于口腔癌术前辅助化疗，又称诱导化疗。一方面可以缩小肿瘤为手术创造条件，另一方面提高了病人的远期疗效。常用药物有博来霉素、顺铂、甲氨蝶呤等。

4. 中药治疗　可提高免疫功能和改善全身状态，主要用于恶性肿瘤晚期治疗或口腔癌综合性治疗的一部分。

5. 其他　冷冻疗法、激光疗法、高温加热疗法等多用于早期浅表的口腔癌与晚期复发肿瘤的姑息治疗。免疫疗法及生物治疗可用于其他治疗的辅助治疗。

二、护　理

（一）护理要点

1. 心理支持　详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 饮食护理　由于口腔的正常功能被破坏，加之手术后手术视野涉及会厌和喉返神经，致使经口进食时食物易误入气管引起呛咳，病人进食受到影响。特别是对于刚拔除胃管改由口进食者，应指导病人进行吞咽动作的训练。指导病人取坐位或半坐卧位进食，进食速度不宜过快。鼓励病人少食多餐，宜进食高蛋白、高热量、高维生素（B族维生素）、易消化的清淡饮食，进食前后应用温开水漱口，以促进食欲。忌食煎炒、辛辣、刺激性、过硬、过热的食物，以保护口咽部黏膜。避免进如热咖啡、冰激凌及柑橘类饮料或食物等过热、过冷或刺激

口腔黏膜的食物。如疼痛影响食欲,可给予2%利多卡因于溃疡面喷雾,减轻疼痛后再进食。因口腔疼痛或吞咽困难不能进食者给予静脉营养支持,以促进组织的修复和神经功能恢复。

3. 口腔护理 口腔癌病人口腔分泌物较多,应及时清理,保持局部口腔清洁,预防组织损伤,减少局部刺激。每日行口腔护理2~3次,根据病情可采用口腔冲洗和口腔擦洗两种方法。对于口腔内有较大创口、糜烂、张口受限的病人,可采用20ml注射器抽吸漱口水进行冲洗或含漱数次,再用生理盐水漱口;也可根据口腔情况采用常规方法行口腔护理,保持口腔卫生。口腔局部漱口液可采用甲硝唑、朵贝液、1∶5000呋喃西林溶液或1%~3%过氧化氢溶液等。

4. 放射治疗的护理

(1) 急性放射性口腔黏膜炎:放疗除抑制异常细胞增生外,对正常口腔黏膜细胞也有杀伤作用,病人常因抵抗感染能力下降导致口腔黏膜病变。因此放疗前应做好口腔护理预防组织损伤,减少局部刺激物非常重要。教育病人戒烟禁酒,饭前饭后及时漱口清洁口腔。放疗前应拔除龋齿,常规清洁牙齿,积极治疗隐性感染灶。预防牙源性感染,避免并发放射性颌骨骨髓炎。放疗开始后和化疗期间均可使用康复新、维生素B_{12}、利多卡因、庆大霉素等配制的漱口水漱口;为预防真菌感染可使用2.5%的碳酸氢钠漱口水或制真菌素如氟康唑胶囊配制漱口水含漱。口腔局部溃疡及感染时,可局部涂抹维生素E粉剂、喷洒金因肽或涂抹碘甘油,以促进表皮黏膜生长和缓解疼痛。如放疗后出现口腔内灼痛时,可于每次放疗结束后用2%利多卡因漱口水或冰水漱口,以减轻疼痛。

(2) 放射野皮肤护理:应保持皮肤放射野标记的清晰,不能私自涂改。由于放疗后放射区内皮肤萎缩、变薄、软组织纤维化及毛细血管扩张,故放疗期间保持照射野皮肤清洁、干燥,避免使用碱性肥皂、化妆品,防止机械性摩擦和手抓,外出时避免阳光直晒,局部瘙痒或出现脱皮现象时患处喷涂1%的冰片滑石粉,勿搔抓皮肤。具体护理措施详见本章第一节"鼻咽癌病人的护理"。

(3) 颈部活动受限和张口困难:具体护理措施详见本章第一节"鼻咽癌病人的护理"。

(二) 健康教育

1. 鼓励病人加强营养摄入,避免进食辛辣、坚硬的食物,宜高蛋白、高热量、高维生素饮食。禁烟戒酒。

2. 加强口腔护理,嘱多饮水,保持口腔湿润;做好口腔健康教育,放疗前期指导病人正确刷牙,鼓励进食后立即用淡盐水或温开水漱口。积极治疗口腔炎症,填补或拔除龋齿,待创口愈合7~10天后开始放疗。

3. 由于大部分口腔癌术后病人存在不同程度的外形改变及社交功能和语言功能的障碍,从而影响病人心理及精神状态,因此护理人员应与家属建立良好关系,指导家属配合调配饮食,注意关心、体贴病人,鼓励其参与康复训练。

4. 康复期病人坚持进行功能锻炼,病人可进行张口训练、含话梅或咀嚼口香糖等练习舌的搅拌和吞咽功能。

5. 定期复查,治疗后应定期随诊,主要检查局部及颈淋巴结,了解有无复发。出院后1年内每3个月复查1次,2~3年内每6个月复查1次,4年后每年复查1次,不适随诊。

口腔癌的预后与肿瘤的大小和有无淋巴结转移有关。口腔癌无淋巴结转移者5年生存率为50%~70%。早期口腔癌治愈率较高,单纯放疗或手术治疗均能获得良好疗效,5年生

存率可达95%。舌癌以手术为主的3～5年生存率在60%以上；早期口底癌的预后较好，晚期预后则较差，平均在50%左右；牙龈癌的5年生存率较好，为62.5%，其中下牙龈癌较上牙龈癌为好；腭鳞癌的预后比腭涎腺癌为差，5年生存率为66%，晚期及有淋巴结转移者预后不良，5年生存率仅约25%；颊癌的预后受临床分期、病理类型及治疗方式等多种因素的影响。

（鲍爱琴）

第三节　上颌窦癌病人的护理

病例17-3：

病人女性，47岁，因鼻腔出现血性分泌物，左眼溢泪及左上牙龈疼痛1个月余，CT提示左上颌窦占位。即行手术治疗后病理检查结果提示：腺样囊性癌。

1. 病人下一步该做何治疗？还应该做哪些辅助检查？
2. 治疗原则和治疗方法有哪些？
3. 放疗过程中如何护理？

一、概　　述

上颌窦位于鼻旁两侧的上颌骨体内，是一个含有腔洞的锥形骨。有上、前、内、外四个壁，其壁内有黏膜生长，覆盖鳞状上皮细胞。发生在上颌窦腔内的恶性肿瘤，一般统称为上颌窦癌，其中以鳞状细胞癌最为多见，是较常见的头颈部恶性肿瘤，在头颈部恶性肿瘤中居于第二位。上颌窦作为鼻窦中容积最大的部位，其恶性肿瘤的发生率亦为各鼻窦之冠，我国北方较多见，好发于40～60岁，男性发病高于女性，居男性恶性肿瘤的第7～8位。

（一）病因

病因未明，可能与下列诱因有关。

1. 长期慢性炎症性刺激导致上颌窦黏膜高度非典型增生，最终引起癌变。

2. 经常接触致癌物质　从事镍制靴工种的工人经常受到粉尘理化刺激。次硫酸镍及氧化镍被认为是主要致癌因素。

3. 接触荧光粉放射物质。

4. 吸烟、饮酒刺激。

（二）病理分类

上颌窦癌以中度分化的鳞状细胞癌为多，其他类型有腺癌、腺样囊性上皮癌、未分化癌、肉瘤。肿瘤初期在窦内黏膜生长，继而破坏骨壁，扩展到窦外。好发于上颌窦的下半部（约占2/3），常破坏前壁而累及面前或龈沟组织，或破坏牙根部，而使牙齿松动或脱落，肿瘤可由牙龈或硬腭穿破而溃入口腔。上颌窦内壁常受肿瘤压迫或破坏而侵入鼻腔，引起鼻塞。少数向后扩展，穿破骨壁而累及翼腭窝。上壁受累时，肿瘤可压迫眼球上移，一般突破眼眶骨膜蔓延至眶内者较少。上部肿瘤常累及筛窦，向后上扩展时，使眼球外突，或累及颅底；向外扩展可累及颧骨甚至侵入颞下凹。晚期多累及全窦。由于上颌窦腔淋巴系统不丰富，所以上颌窦恶性肿瘤淋巴转移发生较晚，常见的转移部位是颌下淋巴结和前上颈淋巴群。

（三）临床表现

1. 症状 上颌窦癌的早期诊断常常是治疗能否成功的关键，因而应注意与牙周病、根尖病、慢性上颌窦炎等相鉴别。上颌骨部位膨胀，根据向上颌窦外、内或上、下生长发展不同可出现鼻部症状、眼部症状、面颊部症状及牙齿的松动脱落等表现。最多见的症状为鼻的异常渗出液、鼻阻塞、面部肿胀及牙痛等。

（1）鼻的异常渗出液：以血性分泌物较多，少数并有恶臭。

（2）鼻阻塞：多由鼻侧壁受压所致，少数由瘤组织侵入鼻腔而阻塞。

（3）疼痛：当上颌窦下部病变肿瘤压迫上齿槽神经时，上齿槽疼痛为最多，依次为患侧头痛、面颌部痛及鼻痛等。上颌窦上部病变亦可出现眼痛或眼眶痛等。

（4）面部肿胀：为肿瘤累及面前软组织表现。

（5）眼球移位：眼球突出或有复视。

（6）面部皮肤知觉减退：由于肿瘤压迫或累及眶下神经所致，其减退部位为患侧面部及上唇皮肤。

（7）张口困难：为癌瘤穿破后壁向上颌窦后方扩展累及翼肌的表现。

（8）上牙松动或脱落：多为第1～2磨牙。

（9）其他：晚期病变累及鼻咽时，可出现听力减退或耳鸣，偶见肿瘤溃破大出血。

2. 体征

（1）上颌肿块：多出现在尖牙窝上方，为边界不清的隆起，呈橡皮样硬度、固定。亦可出现于牙槽突或硬腭。

（2）鼻腔肿物：触之易出血，并有脓血性分泌物。

（3）眼球移位或突出：眶下壁隆起，饱满。

（4）齿槽或硬腭肿胀：牙齿松动或脱落。

（5）颈淋巴结肿大。

（四）辅助检查

1. 影像学检查

（1）X线检查：诊断意义不大，因为上颌窦侧位平片由于骨质重叠，显像不清。鼻窦正侧位平片及断层片能见到上颌窦腔扩大及骨质破坏。

（2）CT检查：能显示组织密度的细微差别，尤其是可显示一般X线片难以发现的上颌窦后壁骨质破坏和累及范围，能确定病变与周围关系，应列为常规检查。

（3）MRI检查：有良好的软组织分辨效果，有助于了解肿瘤侵犯周围软组织及重要器官的情况，指导放疗和手术。

2. 活组织病理检查 早期可行上颌窦穿刺细胞学检查，必要时行上颌窦开窗探查，以采取活组织行病理检查。晚期肿瘤破溃者，可在瘤组织表面直接钳取活检。

（五）治疗

1. 治疗原则 上颌窦癌是头颈部较难控制的癌瘤之一，因病人发现较晚，以及肿瘤扩展常累及邻区诸多组织及器官，各种治疗方法均难发挥满意效果。然而本病变主要是局部恶性，只要做到彻底控制原发癌，则治愈的机会较大。应以外科手术治疗为主的综合治疗为原则，即于术前或术后配合放疗或化疗，如有颈部淋巴结转移者应行颈部淋巴结清扫术等综合的治疗。而术前放射与手术的综合治疗，是目前国内外较多采用的治疗方法。

2. 治疗方法

（1）放射治疗：单纯放射治疗多采用上颌窦正侧野等中心照射，照射范围主要根据肿瘤侵犯范围而定，照射野开始时要大，当肿瘤量达40Gy后，缩小照射野，增加总量至70Gy以上。术前放疗按上述方法设野，照射肿瘤剂量为40Gy/4周，如果后壁有破坏，则单独设野至少照射总量60Gy，休息2～3周后手术。术后放疗：一种是术前已行放疗但手术切除不彻底，有肿瘤残存，需要补充剂量30～40Gy；另一种是未行术前放疗，手术不彻底或手术后复发，先行大野照射40Gy，然后缩野至残存部位，增加肿瘤剂量至70Gy以上。

（2）手术治疗：对于早期上颌窦癌，外科手术是首选的治疗手段，可在术前进行放疗，一般在放疗结束后3～4周再进行手术。对于普通的早期上颌窦癌病例，原则上应行上颌骨全切除术；若癌肿累及眶下板时，需行全上颌骨并包括眶内容物切除；若病变波及周围部位，应施行上颌骨扩大根治性切除术，甚至于施行颅颌联合切除术；如有颈部淋巴结转移者应行颈部淋巴结清扫术。

（3）化学治疗：晚期病人可行辅助化疗，主要以含铂类的联合化疗方案为主。

二、护　　理

（一）护理要点

1. 心理护理　详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 饮食护理　根据病人的实际情况进行饮食调节，宜进食温凉清淡富含维生素的无刺激性软食，缓慢进食。忌食煎炒、辛辣、刺激性、过硬、过热的食物，以保护口咽部黏膜。在营养支持的同时，必须保证足够水分的供给，促进毒素排出。

3. 疼痛护理　骨质侵犯合并感染时，常引起剧痛，应给予镇痛剂及抗感染治疗。

4. 放射治疗的护理

（1）放疗前口腔准备：放疗前清洁牙齿，治疗口腔炎症，要常规拔除深度龋齿和残根，除去金属冠等，待伤口愈合（10～14天）后方可行放疗，避免继发感染和骨髓炎。

（2）眼鼻护理：肿瘤侵犯眼眶时，眼球运动受限，外突或移位及视力障碍，应予保护，行眼冲洗、氯霉素滴眼，放疗时尽量保护好眼睛，用铅块遮挡或戴眼罩。放疗中如鼻干燥，可滴液状石蜡滑润，鼻塞可滴麻黄碱或萘甲唑林。

（3）预防术后伤口感染的护理：术后1～2周行鼻饲饮食，以避免经口进食污染创面。每日3～4次进行口腔清洁，清除口腔分泌物。经常擦拭面部缝合缘表面的分泌物，勿使伤口感染。

（4）上颌窦腔护理：上颌窦冲洗可清洁窦腔，减少感染，减轻症状。同时为了提高放射敏感性，照射前行上颌窦切开引流，每日冲洗一次，并用盐水纱条填塞，注意勿遗留纱条于窦腔内。其方法是：对单纯根治放疗且上颌窦开窗者冲洗时，选用无菌导管插入窦腔约60cm固定，接输液管；对术后放疗病人冲洗时，冲洗头连接输液管，病人取坐位，用0.3%过氧化氢溶液500ml冲洗窦腔中的坏死脱落组织和分泌物，再用生理盐水将过氧化氢冲净，每日冲洗1～2次。开窗者冲洗后要将生理盐水纱条贴于窦腔各壁，纱条一角留于窦腔口，便于取出，一般纱条在窦腔内留置实际不超过24小时，以免继发感染。对未手术又未开窗者可自然孔冲洗，严密观察病变肿胀、疼痛、皮肤色泽等情况。

（5）放射野皮肤护理：详见本章第一节“鼻咽癌病人的护理”。

（二）健康教育

1. 放疗前要常规拔除深度龋齿和残根，待伤口愈合后7～10天方可行放疗。

2. 指导病人放疗后3年内禁止拔牙，如确需拔牙应加强抗感染治疗，以防放射性骨髓炎的发生。

3. 指导病人坚持行上颌窦腔冲洗。

4. 指导病人在放疗期间和放疗结束后3～6个月，仍应坚持做张口运动训练，防止颞颌关节功能障碍。

5. 加强口腔护理，嘱多饮水，保持口腔湿润。

6. 定期复查，上颌窦癌治疗后应长时间的定期复查。如有不适及时就诊。

上颌窦癌的预后取决于肿瘤的性质与范围大小，也取决于治疗是否及时得当。5年生存率报道差异很大，为39%～64%。

（鲍爱琴）

第四节 喉癌病人的护理

病例17-4：

病人男性，56岁，3个月前无明显诱因出现声嘶、逐渐加重，不伴发热、咽痛、咯血等症状，行电子喉镜检查发现右侧声带前中1/3处可见新生物，即行喉新生物切除术，术后新生物病理检查为喉高分化鳞状细胞癌。现完善检查后拟行放射治疗。

1. 喉癌的发生与哪些因素有关？
2. 喉癌病人早期会出现哪些症状？
3. 喉癌有哪些治疗方法？
4. 如何做好喉癌病人的心理护理？

一、概 述

喉的恶性肿瘤较良性肿瘤多见。恶性肿瘤中以上皮来源的恶性肿瘤多见，约90%～95%为鳞状细胞癌。喉癌为仅次于肺癌的呼吸道第二高发癌。在头颈部恶性肿瘤中其发病率仅次于鼻咽癌。喉癌早期病例的5年生存率可达80%以上；晚期采取综合治疗，5年生存率可达50%左右。

（一）病因

喉癌的致病原因至今尚不明，可能与以下因素有关。

1. 烟、酒刺激　与喉癌发生有密切关系。临床上可见90%以上的喉癌病人有长期吸烟或饮酒史。吸烟可产生烟草焦油，其中苯并芘可致癌，酒精长期刺激黏膜可使其变性而致癌。

2. 空气污染　空气污染严重的城市，喉癌发病率高。长期吸入有害气体如二氧化硫和生产性工业粉尘如铬、砷等易致喉癌。

3. 癌前病变　慢性喉或呼吸道炎症刺激、喉部角化症如白斑病和喉厚皮病、喉部良性肿瘤如喉乳头状瘤反复发作可发生癌变。

4. 病毒感染　可能与人类乳头状瘤病毒(human papilloma virus,HPV)感染有关。

5. 其他因素　如职业因素,有报道喉癌和接触石棉、芥子气、镍等可能有关。遗传因素,芳烃羟化酶的诱导力受遗传因素控制,故喉癌致癌和遗传因素有关。性激素及其受体,喉癌病人雄激素相对升高,雌激素降低,男性显著高于女性。

(二) 病理分类

1. 组织学分型　喉癌中鳞状细胞癌最为常见,约占喉癌的90%以上,根据组织学分级标准分为高、中、低分化三级,以高、中分化多见。少见肿瘤包括小涎腺来源的肿瘤,其他少见肿瘤包括软组织肉瘤、淋巴瘤、小细胞内分泌癌、浆细胞瘤等。

2. 根据肿瘤形态分型　分为浸润型、菜花型、包块型、结节型。

3. 按原发部位分型　声门上型:约占30%,一般分化较差,早期易发生淋巴结转移,预后亦差。声门型:最为多见,约占60%,一般分化较好,转移较少,晚期声门癌可发生淋巴结转移。声门下型:最少见,约占6%,易发生淋巴结转移,预后较差。

(三) 临床表现

1. 症状

(1) 声音嘶哑:最常见症状,为声门癌的首发症状,声嘶呈持续性且进行性加重。声门上型癌晚期因肿瘤增大压迫声带或肿瘤侵入声门时才出现声音嘶哑的症状。

(2) 咽喉疼痛:多半是声门上型癌的症状。肿瘤合并炎症或溃疡时,可有疼痛感及痰中带血。起初仅在吞咽时,特别是在进头几口食物时有一种“刮”的感觉,多吃几口以后症状消失。肿瘤进展,喉痛可变为持续性,且可向同侧耳部扩散。

(3) 咽喉异物感:咽喉部常有吞咽不适及紧迫感,是声门上型癌的首发症状,但常被忽视而不及时就医延误诊断。如出现吞咽障碍时,则为肿瘤的晚期症状。

(4) 呼吸困难:为恶性肿瘤晚期症状,表现为吸气性呼吸困难,并呈进行性加重。声门下型癌因病变部位比较隐蔽,早期症状不明显,直至肿瘤发展到相当程度或阻塞声门下腔而出现呼吸困难,声门下型癌病人较常以呼吸困难为首发症状而来诊。

(5) 颈部肿块:多为同侧或双侧颈部淋巴结转移,肿块长在喉结的两旁,无痛感,且呈进行性增大。

2. 体征

(1) 喉镜检查见喉新生物。

(2) 声带运动受限或固定:肿瘤增大,导致声带固定或堵塞声门,可引起吞咽障碍和呼吸困难,为肿瘤的晚期症状。

(3) 颈部淋巴结肿大:声门上型癌的区域淋巴结转移率高,可因颈部淋巴结肿大来就诊。

(四) 辅助检查

1. 颈部检查　包括对喉外形和颈淋巴结的视诊和触诊。了解喉外形有无增宽,甲状软骨切迹有无破坏,喉摩擦音是否消失,颈部有无肿大淋巴结,有无呼吸困难及三凹征现象。

2. 喉镜检查　间接喉镜检查为临床最常用的检查方法,可见喉部清晰的影像及观察声带的运动,了解喉部病变的外观、深度和范围,且操作方便,病人无痛苦。间接喉镜、直接喉镜、纤维喉镜可以看清肿瘤部位、大小、声带活动度及肿瘤侵犯范围。

3. 活检　喉癌确诊需病理活检证实,可在间接喉镜、直接喉镜或纤维喉镜下钳取肿瘤

组织送检。

4. 影像学检查 了解肿瘤范围、有无颈部淋巴结肿大及喉支架软骨破坏。

（1） X线检查：咽喉正侧位片可以明确病变的大体部位、大小、形状及软骨、气管或颈椎前软组织变化情况。晚期可有远处转移，应行常规的胸部X线片和腹部B超检查。

（2） CT、MRI检查：有助于明确肿瘤在喉内生长范围、有无外侵及程度，以及颈部肿大淋巴结与大血管的关系等。

（五） 治疗

手术和放射治疗在喉癌的治疗中起着重要作用。早期喉癌单独使用放疗和手术切除，都可以获得较好的效果。晚期则以综合治疗——在手术后辅以放射治疗为佳。

1. 手术治疗 手术方式主要分为喉部分切除术及喉全切术。原则是在彻底切除癌肿的前提下，尽可能保留或重建喉功能。

2. 放射治疗

（1） 单纯放疗：T_1、T_2早期喉癌都应以放射治疗为首选。放射治疗可以取得和手术治疗同样的效果，而且最大优点是能保持说话功能。单纯放疗可获得80%～100%的5年生存期。放疗剂量为60～70Gy。早期单纯放疗即使效果不佳，还可行手术补救。单纯放疗主要用于早期声带癌及因全身情况不宜手术治疗的病人。

（2） 术前放疗：放射剂量一般为40～50Gy/4～5周。放疗结束后2～4周内行手术治疗。主要适用于较晚期、肿瘤范围较大的病人。放疗的目的是为了使肿瘤缩小，提高手术切除率，提高肿瘤局部控制率，可以预防或减少因手术而促使肿瘤的转移或扩散。对声门下癌先行放疗后再行喉切除术，可以减少气管造瘘处的肿瘤复发。

（3） 术后放疗：目的是提高局部控制率，放射剂量需给予60Gy以上。喉部分切除术或全喉切除术后2～4周可行放疗。

3. 化学治疗 喉癌95%以上为鳞状细胞癌，对化疗不敏感，多作为综合治疗的一部分。

4. 生物治疗 疗效尚不肯定，处于试验阶段。主要方法包括重组细胞因子如干扰素等、免疫细胞疗法、肿瘤疫苗和单克隆抗体及其耦联物。

二、护 理

（一） 护理措施

1. 心理支持 由于喉部手术后，病人不能进行正常的语言交流，给病人的心理和形象上造成了双重的恶性刺激。应做好解释工作，多关心和体贴病人，鼓励家属多陪伴，给予情感支持。治疗期间注意加强沟通工作，和病人使用纸笔进行交流，及时了解病人的需要，给予帮助，并告知其成功病例，树立战胜疾病的信心。

2. 饮食护理 注意饮食，进食高蛋白质、高维生素、清淡、易消化的软食，禁烟、酒，多喝水。鼓励病人取坐位或半坐位进食，进食后休息15～30分钟再活动，应少食多餐。放疗期间病人感觉精神倦怠、喉干口燥，饮食则以清热解毒、生津润肺为主，出现咽喉疼痛、吞咽疼痛、胸骨后疼痛时进食温凉容易吞咽的流质或半流质饮食，如鱼肉、梨汁、萝卜汁、绿豆汤、西瓜等。汤水宜以清热利咽、润肺生津为原则，如胡萝卜马蹄汤、冬瓜老鸭汤、银耳莲子百合汤等。放疗期间忌食热性食物和热性水果，如羊肉、狗肉、兔肉及橘子、荔枝、龙眼等。特别是放化疗期间，由于口腔黏膜反应及喉头水肿严重导致进食困难时，可给予静脉营养支持。

3. 口腔护理 详见本章第一节“鼻咽癌病人的护理”。

4. 放疗的护理

(1) 喉癌病人术后如身体恢复良好,2周内可行放射治疗。放疗前必须将金属气管套管更换为塑料套管,佩带金属气管套管不能进行放疗,防止金属套管影响疗效及可能发生次波射线对局部造成损伤。

(2) 气管套管护理:根据病人咳痰量每日清洗内套管1~3次。方法为套管取出后用温开水或生理盐水浸泡(塑料制品的套管如用开水或热水浸泡清洗,可发生变形),清除痰痂后用75%酒精浸泡消毒15分钟后再用温开水或生理盐水冲洗干净。定期更换固定的纱带,及时更换气管套纱块,保持气管造口周围皮肤清洁、干燥,气管造口最好用大纱块遮挡,预防感染,污染时及时更换。放疗期间注意观察套管内的痰量、颜色、性质,痰中带血时应多饮水并加强气道湿化。

(3) 放疗处皮肤的护理:气管造口处皮肤受射线损伤,易被痰液污染,可每日给予生理盐水清洗造口周围皮肤,避免使用酒精及活力碘。其余放疗处皮肤护理详见本章第一节“鼻咽癌病人的护理”。

(4) 放疗并发症的防护:主要表现为声嘶、咽下疼痛、吞咽困难、口干、味觉改变、体重减轻等症状,喉癌晚期放射治疗最常见的并发症是喉头水肿、喉软骨炎和喉软骨坏死。护士应密切观察病情变化,指导病人多饮水,禁烟酒,进食清淡温凉饮食。避免用声,尽量减少与病人的语言交流,改用纸笔交流。并注意观察呼吸情况,指导病人有效咳痰,保持呼吸道通畅,床边备好吸痰装置。放疗期间易引起咽部疼痛充血、喉头水肿或痰液黏稠时,可用生理盐水3~5ml加庆大霉素1支、α-糜蛋白酶或沐舒坦1支行雾化吸入,每天1次,严重时可行2~3次。必要时可加用抗感染、消肿和激素药物。喉头水肿多于放疗后3个月内消退,对超过半年仍不消退或逐渐加重者应注意有无局部残存、复发或早期喉软骨坏死的发生。

5. 化疗的护理 详见第七章“肿瘤化学治疗病人的护理”。

6. 语言康复护理 是全喉切除术后病人的重要康复内容。由于喉部手术后失去发音器官,又因呼吸气道的改变,使病人难以适应。可帮助病人进行食管语言训练、安装人工发音装置和进行发声重建手术,帮助病人重建发音功能。第一食管语言训练,全喉切除术后的病人由于解剖部位的差异,可出现口腔音、咽音、和食管音三种语言声音类型。而食管音则是全喉切除术后病人能发出的最好声音,发食管音的生理过程为两个阶段,一是空气进入食管阶段;二是食管壁肌肉收缩,使空气振动形成排气发生。训练食管音是全喉切除术后病人最方便、最自然、最好的语言康复方法,经济适用。但并不是每个病人都能训练成功。第二安装人工发音装置,即人工喉是一种人造的发音装置,代替声带的振动发出声音,再通过构语器官形成语言。根据声音传送形式分为经口传声和颈部传声两种。经口人工喉已经由气动人工喉发展为电子人工喉,可获得3m以上距离的清晰的发音效果。第三发声重建手术,近年来国内外进行了多种气管食管造瘘发声重建术和气管食管造瘘口安装单向阀门发音管。既可与全喉切除术一期完成,也可施行二期手术,使语言功能得以康复,提高生活质量。对全喉切除术后的病人应及时进行鼓励、诱导,使他们树立信心和勇气,将心理治疗和语言康复相结合,使病人积极配合治疗和训练,可指导病人去专业机构加强语言康复功能训练。

（二）健康教育

1. 指导病人注意保护喉咙，避免说话过多，产生疲劳，多采用其他方式进行交流。

2. 指导病人或家属学会清洗、消毒和更换气管内套管的方法。保持造瘘口清洁干燥，及时清理分泌物。外出或淋浴时注意保护造瘘口，防止异物吸入。室内保持一定的湿度。

3. 由于长期戴有气管套管者喉反射功能降低，应嘱病人将痰液及脱落坏死组织及时吐出，以防止吸入性肺炎发生。

4. 湿化气道，预防痂皮。根据情况定时向气道内滴入抗生素湿化液，嘱多饮水，以稀释痰液防止痰液干燥结痂。

5. 帮助病人适应自己的形象改变，鼓励其面对现实，照镜子观察自己的造口；教病人一些遮盖缺陷的技巧如自制围巾、饰品，保持自我形象整洁等。为了保持呼吸道通畅，勿穿高领毛衫。

6. 加强锻炼，增强抵抗力，注意保暖，避免到公共场所，防止上呼吸道感染；禁止游泳，淋浴时防止污物进入气管造口，引起吸入性肺炎。

7. 禁烟酒和刺激性食物，保持大便通畅，气管切开后病人不能屏气，影响肠蠕动，应多吃新鲜蔬菜水果等预防便秘。

8. 发现出血、呼吸困难、造瘘口有新生物或颈部扪及肿块，应及时到医院就诊。定期随诊，治疗结束后第1～2年内每3个月复查一次。

喉癌的预后与原发肿瘤的部位、肿瘤的大小、有无淋巴结转移、病理类型等相关。声门上型与声门下型分化较差，发展较快，预后较差；声门型分化较好，发展较慢，预后较好。早期喉癌单独使用放疗和手术切除，可以获得80%以上的5年生存率。

（鲍爱琴）

第五节 甲状腺癌病人的护理

病例17-5：

病人女性，38岁。发现右侧甲状腺肿块2个月余，伴声音嘶哑，无呼吸困难和吞咽困难。右侧甲状腺可扪及一3cm×2cm大小包块，活动度尚可，与周围组织分界清楚，可随吞咽运动上下活动。穿刺细胞学检查示：结节性甲状腺肿。行右侧甲状腺次全切除术，术后病理检查示：甲状腺乳头状癌。

1. 该病人的下一步治疗是什么？还需要做哪些辅助检查？
2. 该病发生的常见病因是什么？
3. 治疗原则和治疗方法有哪些？
4. 行^{131}I内放射治疗时如何进行护理？

一、概 述

甲状腺癌（thyroid carcinomas）是头颈部肿瘤中常见的恶性肿瘤，是最常见的内分泌恶性肿瘤，占全身肿瘤的1%。发病率按国家或地区而异。甲状腺癌可发生于任何年龄，女性多

于男性，男女比例为1∶3，20～40岁为发病高峰期，50岁后明显下降。

（一）病因

发生的原因不明，相关因素有：

1. 电离辐射　是唯一一个已经确定的致癌因素。放射线对人体有明显的癌作用，尤其是儿童及青少年，被照射的小儿年龄越小、发生癌的危险度越高。

2. 碘摄入异常　摄碘过量或缺碘均可使甲状腺的结构和功能发生改变，高碘或缺碘地区甲状腺癌发病率升高。

3. 性别和激素　甲状腺的生长主要受促甲状腺素（TSH）支配，神经垂体释放的TSH是甲状腺癌发生的促进因子。有实验表明，甲状腺乳头状癌组织中女性激素受体含量较高。

4. 遗传因素　约5%～10%甲状腺髓样癌病人及3.5%～6.25%乳头状癌病人有明显的家族史，推测这类癌的发生可能与染色体遗传因素有关。

5. 甲状腺良性病变　如腺瘤样甲状腺肿和功能亢进性甲状腺肿等一些甲状腺增生性疾病偶尔发生癌变。

（二）病理分型

目前原发性甲状腺癌分为分化型甲状腺癌（乳头状癌、滤泡状癌）、髓样癌、未分化癌等。

1. 分化型甲状腺癌

（1）乳头状癌：是甲状腺癌中最常见的类型，约占甲状腺癌的80%以上。一般分化良好，恶性程度低，病情发展缓慢、病程长、预后好。一般以颈淋巴结转移最为多见，血行转移较少见，血行转移中以肺转移为多见。

（2）滤泡状癌：较乳头状癌少见，世界卫生组织将嗜酸性细胞癌纳入滤泡状癌中。滤泡状癌约占甲状腺癌的10.6%～15%，居第二位，发展缓慢、病程长、预后较好。以滤泡状结构为主要组织学特征。患病年龄比乳头状癌病人大。播散途径主要是通过血液转移到肺、骨和肝，淋巴转移相对较少。在分化型甲状腺癌中，其预后不及乳头状癌好，以嗜酸性细胞癌的预后最差。

2. 髓样癌　较少见，发生在甲状腺滤泡旁细胞，亦称为C细胞的恶性肿瘤。C细胞的特征主要为分泌甲状腺降钙素以及多种物质，并产生淀粉样物等。发病主要为散发性，少数为家族性。女性较多，以颈淋巴结转移较为多见。

3. 未分化癌　较少见，约占甲状腺癌的1%，恶性程度较高，发展快，预后极差。以中年以上男性多见。未分化癌生长迅速，往往早期侵犯周围组织。常发生颈淋巴结转移，血行转移亦较多见。

（三）临床表现

1. 症状

（1）颈前肿物：早期缺乏特征性临床表现，但95%以上的病人均有颈前肿块。乳头状癌、滤泡状癌、髓样癌等类型颈前肿物生长缓慢，而未分化癌颈前肿物发展迅速。

（2）周围结构受侵的表现：晚期常压迫喉返神经、气管、食管而产生声音嘶哑、呼吸困难或吞咽困难等症状。

（3）其他脏器转移的表现。

（4）内分泌表现：可伴有腹泻或阵发性高血压，甲状腺髓样癌可出现与内分泌有关的症状，如顽固性腹泻（多为水样便）和阵发性高血压。

2. 体征

(1) 甲状腺结节:多呈单发,活动受限或固定,质地偏硬且不光滑。

(2) 颈淋巴结肿大:乳头状癌、未分化癌、髓样癌等类型颈淋巴结转移率高,多为单侧颈淋巴结肿大。滤泡状癌以血行转移为多见。

(四) 辅助检查

1. 影像学检查

(1) B超检查:甲状腺B超检查有助于诊断。恶性肿瘤的超声检查可见边界不清,内部回声不均匀,瘤体内常见钙化强回声。

(2) 单光子发射计算机断层显像(SPECT)检查:可以明确甲状腺的形态及功能,一般将甲状腺结节分为三种:热结节、温结节、凉(冷)结节,甲状腺癌大多表现为凉(冷)结节。

(3) 颈部CT、MRI检查:可提出良、恶性诊断依据。明确显示甲状腺肿瘤的癌肿侵犯范围。

(4) X线检查:颈部正侧位片可观察有无胸骨后扩展、气管受压或钙化等,常规胸片可观察有无转移等。

(5) PET检查:对甲状腺良恶性病变的诊断准确率高。

2. 血清学检查 包括甲状腺功能检查、血清甲状腺球蛋白(Tg)、血清降钙素等。

3. 病理学检查

(1) 细胞学检查:细针穿刺细胞学检查是最简便的诊断方法,诊断效果取决于穿刺取材方法及阅片识别细胞的经验。

(2) 组织学检查:确诊应由病理切片检查来确定。

(五) 治疗

以外科手术治疗为主,配合采用内、外照射治疗、内分泌治疗、化学治疗等。

1. 手术治疗 如确诊为甲状腺癌,应及时行原发肿瘤和颈部转移灶的根治手术。详见第二十六章第四节“甲状腺癌的外科护理”。

2. 放射治疗

(1) 外放射治疗:甲状腺癌对放射线的敏感性与甲状腺癌的分化程度成正比,分化越好,敏感性越差;分化越差,敏感性越高。分化型甲状腺癌如甲状腺乳头状癌对放射线的敏感性较差,其邻近组织如甲状软骨、气管软骨、食管及脊髓等,均对放射线耐受性差,照射剂量过大时常造成严重合并症,一般不宜采用外放射治疗。未分化癌恶性程度高,肿瘤发展迅速,手术切除难以达到根治目的,临床以外放射治疗为主,放疗通常宜早进行。对于手术后有残余者或手术无法切除者,术后也可辅助放疗。常规放疗照射剂量为大野照射50Gy,然后缩野针对残留区加量至60~70Gy。如采用IMRT可以提高靶区治疗剂量,在保护重要器官的情况下,高危区的单次剂量可提高至2.2~2.25Gy。

(2) 内放射治疗:分化好的乳头状癌与滤泡状癌具有吸碘功能,特别是两者的转移灶都可能吸收放射性核素^{131}碘(^{131}I)。临床上常采用^{131}I来治疗分化型甲状腺癌的转移灶,一般需行甲状腺全切或次全切除术后,以增强转移癌对碘的摄取能力后再行^{131}I治疗。不同组织类型肿瘤吸碘不同,未分化型甲状腺癌几乎不吸碘,其次是髓样癌。

3. 化学治疗 甲状腺癌对化疗敏感性差。分化型甲状腺癌对化疗反应差,化疗主要用于不可手术、摄碘能力差或远处转移的晚期癌,相比而言,未分化癌对化疗则较敏感,多采用

联合化疗，常用药物为多柔比星及顺铂、多柔比星（ADM）、环磷酰胺（CTX），加紫杉类等。

4. 内分泌治疗　术后长期服用甲状腺素片可以抑制 TSH 分泌，对预防甲状腺癌复发有一定疗效。对生长缓慢的分化型甲状腺癌疗效较好，对生长迅速的未分化甲状腺癌无明显疗效。

甲状腺癌的预后与病理类型、临床分期、根治程度、性别与年龄有关。年龄 <15 岁或 >45岁者预后较差，女性好于男性。殷蔚伯等报道甲状腺癌的 10 年生存率乳头状癌可达 74% ~95%，滤泡状癌为 43% ~95%。未分化癌预后极差，一般多在数月内死亡，中位生存率仅为 2.5 ~7.5 个月，2 年生存率仅为 10%。

二、护　　理

（一）护理措施

1. 心理支持　详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 饮食护理　饮食营养应均衡，宜进食高蛋白、低脂肪、低糖、高维生素无刺激性软食，除各种肉、鱼、蛋、奶外，多吃新鲜蔬菜、水果等。戒烟禁酒，少吃多餐。如出现进食时咳嗽、声音嘶哑者，应减少流质饮食，细嚼慢咽，量宜少，并注意防止食物进入气管。忌食肥腻黏滞食物，油炸、烧烤等热性食物和坚硬不易消化食物。

3. 保持呼吸道通畅　指导病人做深呼吸及咳嗽运动，有痰液及时咳出。对声嘶病人多给予生活上的照顾及精神安慰。

4. 放疗期间的护理

（1）^{131}I 内放射治疗护理：放射性核素 ^{131}I 是治疗分化型甲状腺癌转移的有效方法，其疗效依赖于肿瘤能否吸收碘。已有报道，^{131}I 对分化型甲状腺癌肺转移及淋巴结转移治疗效果较好。给药前至少 2 周给予低碘饮食（日摄碘量在 20 ~30μg），避免食用含碘高的食物如海带、紫菜、海鱼、海参、山药等，碘盐可先在热油中炸烧使碘挥发后食用，同时鼓励病人多吃新鲜蔬菜、水果、蛋、奶、豆制品及瘦肉。并防止从其他途径进入人体的碘剂，如含碘药物摄入、皮肤碘酒消毒、碘油造影等。病人空腹口服 ^{131}I 2 小时后方可进食，以免影响药物吸收。口服 ^{131}I 后应注意以下几点：

1）2 小时后嘱病人口含维生素 C 含片，或经常咀嚼口香糖，促进唾液分泌，以预防放射性唾液腺炎，并多饮水，及时排空小便，加速放射性药物的排泄，以减少膀胱和全身照射。

2）注意休息，加强口腔卫生。避免剧烈运动和精神刺激，并预防感染、加强营养。

3）建立专用粪便处理室，勿随地吐痰和呕吐物，大小便应该使用专用厕所，便后多冲水，严禁与其他非核素治疗的病人共用卫生间，以免引起放射性污染。建立核素治疗病人专用病房。

4）服药后勿揉压甲状腺，以免加重病情。

5）2 个月内禁止用碘剂、溴剂，以免影响 ^{131}I 的重吸收而降低治疗效果。

6）服药后应住 ^{131}I 治疗专科专用隔离病房或住单间 7 ~14 天，以减少对健康人不必要的辐射；指导病人正确处理排泄物和污染物，衣裤、被褥进行放置衰变处理且单独清洗。

7）女性病人 1 年内避免妊娠。^{131}I 治疗后 3 ~6 个月定期随访，不适随诊，以便及时预测疗效。

（2）放疗时加强口腔护理，嘱病人多饮水，常含话梅或维生素 C，促进唾液分泌，预防或

减轻唾液腺的损伤。饭前、饭后及临睡时用朵贝尔液漱口。黏膜溃疡者进食感疼痛，可用2%利多卡因漱口或局部喷洒金因肽。

（3）观察放疗期间的咽喉部情况，对放疗引起的咽部充血、喉头水肿应行雾化吸入，根据病情需要在雾化器内可加入糜蛋白酶、地塞米松、庆大霉素等药物，雾化液现配现用，防止污染。每天1次，严重时可行2～3次。出现呼吸不畅甚至窒息时，应立即通知医师，并做好气管切开的准备。

（二）健康教育

1. 服药指导　甲状腺癌行次全或全切除者，指导病人应遵医嘱终身服用甲状腺素片，勿擅自停药或增减剂量，目的在于抑制TSH的分泌，使血中的TSH水平下降，使残存的微小癌减缓生长，甚至消失，防止甲状腺功能减退和抑制TSH增高。所有的甲状腺癌术后病人服用适量的甲状腺素片可在一定程度上预防肿瘤的复发。

2. 功能锻炼　卧床期间鼓励病人床上活动，促进血液循环和切口愈合。头颈部在制动一段时间后，可开始逐步练习活动，促进颈部的功能恢复。颈淋巴结清扫术者，斜方肌可能受到不同程度损伤，因此，切口愈合后应开始肩关节和颈部的功能锻炼，随时注意保持患肢高于健侧，以纠正肩下垂的趋势。特别注意加强双上肢的活动，应至少持续至出院后3个月。具体方法详见第十六章第二节“头颈部恶性肿瘤病人的康复护理”。

3. 定期复查　复查时间第1年应为每1～3个月复查1次，第2年可适当延长，每6～12个月复查1次，5年以后可每2～3年随诊1次。指导病人在日常生活中可间断性用双手轻柔触摸双侧颈部及锁骨窝内有无小硬结出现，有无咳嗽、骨痛等异常症状，一旦出现，随时复查及时就医。

（鲍爱琴　代艺）

第十八章

胸部肿瘤病人的内科护理

第一节　肺癌病人的护理

病例 18-1：

病人男性，74 岁，因咳嗽伴胸闷 1 月余，胸部 CT 示“右上肺占位伴右侧胸腔积液”，完善检查后拟行化疗。

1. 该病人确诊还需完善哪些辅助检查？
2. 病人化疗期间如何护理？
3. 如何为病人进行饮食指导？

一、概　　述

原发性支气管肺癌简称肺癌（lung cancer），是指原发于支气管黏膜和肺泡的恶性肿瘤。肺癌是当今世界上最常见的恶性肿瘤之一，也是对人类健康与生命危害最大的恶性肿瘤。在西方工业国家的男性肿瘤病人中，肺癌是最常见的死亡原因。其恶性程度高、发展速度快，5 年总生存率不足 10%。在我国近几年来肺癌的发病率及死亡率也在逐年升高。

（一）病因

1. 吸烟　是肺癌公认的重要危险因素。据调查 80% ~90% 的肺癌与吸烟有关。早在 20 世纪 50 ~60 年代进行的流行病学研究中就已经确立了吸烟与肺癌发生之间存在密切联系。烟草的烟雾中包含有多环芳香烃、N-亚硝酸、芳香胺等致癌源。长期吸烟可导致支气管黏膜上皮细胞增生，诱发鳞状上皮癌或未分化小细胞癌。国外研究表明：若家庭或办公环境中有人吸烟，未吸烟者每日吸入的有害气体并不少于吸烟者，且对烟草中有害物质的刺激反应更大，所以被动吸“二手烟”也会增加肺癌的发生概率。

2. 职业致癌因子　从事接触石棉、无机砷化合物、二氯甲醚、铬、氡、芥子气、氯乙烯、煤烟、焦油、石油及电离辐射的人，其肺癌发病率高。

3. 空气污染　包括室内小环境（被动吸烟、煤焦油、烹调产生的致癌物质）和室外大环境（汽车废气、工业废气、公路沥青）污染。

4. 生物学因素　迄今为止 myc、ras、c-erbB 已被确定为是与肺癌相关的癌基因。而抑癌

基因 p53、Rb 及第 3 号染色体短臂上部分区域的缺失，也会促发肺癌。

5. 营养与饮食 维生素 A 为抗氧化剂，可直接干扰癌变过程。摄取食物中维生素 A 含量少或血清维生素 A 含量低时，患肺癌的危险性增高。

6. 其他 结核病、病毒感染、真菌霉素（黄曲霉）、机体免疫功能下降、内分泌失调以及家族遗传等因素对肺癌的发生也可能起到一定的作用。

（二）病理

1. 按肿瘤发生部位分型

（1）中央型肺癌：发生在段支气管至叶支气管的癌肿。以鳞状上皮细胞癌和小细胞未分化癌多见。

（2）周围型肺癌：发生在段支气管以下的癌肿，以腺癌较为多见。

（3）弥漫型肺癌：发生在细支气管和肺泡的癌肿。

2. 按组织病理学分型

（1）非小细胞肺癌（non-small-cell lung cancer，NSCLC）：占所有肺癌的 85% 以上，主要包括两种类型：非鳞状细胞癌（包括腺癌、大细胞癌、其他细胞类型）和鳞状细胞（表皮样）癌。腺癌是美国最常见的肺癌类型，也是非吸烟病人中发生率最高的类型。基因表达谱检测（采用 DNA 微阵列）发现了肺腺癌的亚型（即支气管腺癌、鳞腺癌、大细胞腺癌），这些亚型与分期特异的生存期和转移模式有关。支气管腺癌与早期肺癌生存期延长有关，磷腺癌与晚期肺癌生存期延长有关。

（2）小细胞肺癌（small cell lung cancer，SCLC）：是肺癌中恶性程度最高的一种，主要包括燕麦细胞型、中间细胞型、复合燕麦细胞型，占原发性肺癌的 10% ~15%。一般起源于较大支气管，大多为中央型肺癌，较早出现淋巴和血行转移，在各型肺癌中预后最差。

（三）临床表现

肺癌的临床表现与肿瘤发生的部位、大小、类型、发展阶段、有无并发症或转移有密切关系。

1. 肺癌的早期临床表现

（1）咳嗽：通常为肺癌的首发症状。

（2）咯血：多见于中央型肺癌。常表现为痰中带血或少量咯血，而大咯血较少见。

（3）胸痛：表现为持续性、不规则的胸部钝痛或隐痛。

（4）胸闷气短：多因肿瘤阻塞气道或并发肺炎、肺不张以及胸腔积液而导致。

（5）体重下降：与肿瘤毒素、感染、疼痛、慢性消耗等因素引起病人食欲下降、进食减少有关。

（6）发热：以低热多见，偶有高热。早期为肿瘤引起肺部炎症所致，晚期因继发感染、肿瘤坏死所致。

2. 肺癌的晚期临床表现

（1）上腔静脉综合征（superior vena caval syndrome，SVCS）：是由于肿瘤本身或其转移的淋巴结病灶压迫上腔静脉，甚至在上腔静脉内部形成血栓，使上腔静脉回流受阻引起的阻塞综合征。病人表现为颜面部（特别是眼睛）、颈部、双上肢水肿以及胸前部淤血和静脉曲张，同时伴有面部潮红、咳嗽、头痛、流泪、呼吸困难等症状，严重者甚至会因为脑部严重充血、水肿而导致意识不清、癫痫等症状的出现。

（2）Horner 综合征：见于肺尖部的肿瘤，压迫位于胸廓上口的器官或组织而引起的由患侧上眼睑下垂、瞳孔缩小、眼球内陷组成的三联症。

（3）中枢神经系统转移：肺癌是脑转移瘤最常见的原因，表现为头痛、呕吐、眩晕、共济失调、偏瘫、颅内压增高。

（4）骨转移：骨是肺癌常见转移部位，常见肋骨、脊柱、骨盆转移，表现为局部的疼痛及压痛。

（5）肝转移：表现为肝肿大、腹水、黄疸、肝区疼痛。

（6）肾上腺转移。

3. 其他肺外症状　包括内分泌、神经肌肉、结缔组织、血液系统和血管的异常改变，又称副癌综合征(paraneoplastic syndrome)。

（1）肥大性骨关节病。

（2）分泌促性腺激素引起男性乳房发育。

（3）分泌促肾上腺皮质腺激素引起 Cushing 综合征，表现为肌力减弱、水肿、高血压、尿糖增高等。

（4）分泌抗利尿激素引起稀释性低钠血症，出现全身水肿、嗜睡、定向障碍、水中毒症状。

（5）分泌异位甲状旁腺样激素引起高血钙、低血磷、精神紊乱。

（6）神经肌肉综合征：小脑变性、周围神经病变、重症肌无力。

（四）辅助检查

1. 细胞学检查　非小细胞肺癌痰脱落细胞学检查阳性率达 70% ~80%，高于小细胞肺癌。

2. 影像学检查

（1）X 线检查：胸部普通 X 线检查是发现肺癌重要的方法之一。

（2）CT 检查：可发现普通 X 线检查不能发现的病变，易识别肿瘤有无侵犯邻近器官。

（3）磁共振(MRI)：能明确肿瘤与大血管之间的关系，但不易发现小病灶。

（4）单光子发射计算机断层显像(SPECT)：有助于发现骨转移。

（5）正电子发射计算机断层显像(PET)：有助于肺癌及淋巴结与身体其余部位转移的定性诊断。

3. 纤维支气管镜检查　提供组织学诊断，有助于确定病变范围、明确手术指征及方式。

4. 其他检查　胸穿、纵隔镜检查、胸腔镜检查、肿瘤标记物检查、开胸肺活检。

（五）治疗

1. 肺癌综合治疗的原则

（1）小细胞肺癌：局限期放化疗结合为标准治疗，广泛期则以化疗为标准治疗。

（2）非小细胞肺癌：早期非小细胞肺癌以手术治疗为主，但对于不愿手术或因其他内科疾病无法耐受手术者采取放化疗结合也可取得较好疗效。晚期病人以放化疗综合治疗为主。

2. 治疗方法

（1）手术治疗。

（2）化学治疗：小细胞肺癌临床常用的方案有：

1）EP：依托泊苷（VP-16）+顺铂（DDP）。

2）CE：依托泊苷（VP-16）+卡铂（CBP）。

3）CAV：环磷酰胺（CTX）+多柔比星（ADM）+长春新碱（VCR）。

4）盐酸伊立替康（CPT-11）+DDP。

非小细胞肺癌中化疗主要作为不能手术及术后复发病人的姑息治疗或作为手术治疗及放疗的辅助治疗，推荐以含铂类为主的联合用药。

（3）放射治疗：对小细胞肺癌效果较好，其次为鳞癌及腺癌。放疗对控制骨转移性疼痛、脊髓压迫、上腔静脉阻塞综合征、支气管阻塞及脑转移引起的症状有较好的疗效。放疗分为根治性及姑息性两种，根治性用于病灶局限或不宜及不愿手术的病人，姑息性放疗的目的是抑制肿瘤的发展，延迟肿瘤扩散和缓解症状。

（4）生物反应调节剂（BRM）：为辅助治疗方法，能增加机体对放、化疗的耐受性，提高疗效。如干扰素、转移因子等。

（5）靶向治疗药物：如表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂（EGFR-TKI），包括吉非替尼（gefitinib）或厄洛替尼（erlotinib）等。

二、护 理

（一）护理要点

1. 心理护理 详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 疼痛护理 疼痛会对病人的睡眠、进食、活动等日常生活产生影响，应尽量避免加重疼痛的因素，指导病人咳嗽、深呼吸及变换体位时用手或枕头护住胸部。疼痛明显时可遵循三阶梯止痛治疗原则使用止痛剂。

3. 饮食护理 肿瘤病人一般饮食护理详见第四章“肿瘤病人的营养”。咳嗽多痰病人宜吃白果、萝卜、荠菜、杏仁、橘皮、枇杷、橄榄、海蜇、荸荠、海带、紫菜、冬瓜、丝瓜、芝麻、无花果、松子、核桃、罗汉果、桃、橙、柚等；咯血病人宜吃青梅、藕、甘蔗、梨、海蜇、海参、莲子、海带、黑豆、豆腐、荠菜、茄子、牛奶、鲫鱼、龟、鲩鱼、乌贼、黄鱼、甲鱼、牡蛎。

4. 上腔静脉阻塞综合征的护理 病人出现上腔静脉压迫、呼吸困难时，应指导病人取半卧位或坐位，以减轻对心肺的压迫，缓解呼吸困难，同时给予持续低流量氧气吸入，保持呼吸道通畅。选择在下肢静脉输液，注意控制滴速。严密观察呼吸困难及咳嗽情况，准确记录24小时出入液量。进低盐易消化饮食以减轻水肿。

5. 恶性胸腔积液的护理 有45%的肺癌可直接侵犯胸膜或经淋巴及血行转移至胸膜而发生恶性胸腔积液，轻者引起患侧呼吸音减弱，重者可引起呼吸困难、咳嗽、胸痛、消瘦、平卧困难等症状。护理上应注意严密观察病情变化，呼吸急促及呼吸困难时应减少活动、取半卧位，必要时给予低流量吸氧；胸痛严重时酌情给予止痛剂。行胸腔穿刺引流的病人注意观察穿刺部位有无红肿、渗液、渗血情况，观察引流液的量、颜色及性状，做好详细记录，并注意避免短时间内因排液过多而导致的复张性肺水肿；行胸腔药物灌注的病人注意观察有无咳嗽、咯血、气胸、皮下气肿等异常情况，一旦发现及时通知医师进行对症处理。

6. 放疗的护理

（1）放射性肺炎的护理：急性放射性肺炎是肺癌放射性治疗常见的并发症，多见于放疗2周时，应注意观察病人有无发热、气短、咳嗽、呼吸困难、胸痛等症状。遵医嘱给予抗生素、

类固醇药物及镇静、止咳治疗，必要时给予低流量吸氧。安慰病人，指导其卧床休息、保持镇静、保暖、预防上呼吸道感染。严重者暂停放疗。

（2）放射性食管炎的护理：因放射线所引起的食管损伤，称之为放射性食管炎（radiation esophagitis）。常出现在放疗后 1～3 周，一般症状较轻，严重者可出现胸部剧痛、发热、呛咳、呕吐、呕血。病人主诉感吞咽时疼痛，在护理上首先向病人解释这只是暂时的症状，停止放疗后可逐渐消失。指导病人进清淡、易消化、无刺激的流质或半流质饮食，忌食粗、硬、烫、辛辣刺激性食物，进食速度宜缓慢，进食后漱口，并饮温凉开水以冲洗食管。症状严重者可用维生素 B_{12} 4000μg、2% 利多卡因 15ml、庆大霉素 24 万 U 加入生理盐水 500ml，每次取 10ml 于三餐前及临睡前慢慢吞服；疼痛者可酌情给予止痛剂。

（3）出现高热、呼吸困难、咯血、手足麻痹、胸膜炎、心功能不全、严重血液循环障碍等症状时应暂停放疗，遵医嘱给予对症处理。

7. 化疗的护理

（1）铂类药物是肺癌联合化疗的基础药物，具有较强的催吐作用，因此应遵医嘱及时给予止吐治疗。同时做好水化、利尿治疗，监测 24 小时尿量，注意观察有无耳鸣、头晕、听力下降等不良反应。

（2）紫杉醇等抗代谢类药物、多柔比星、长春新碱、丝裂霉素、诺维本也常被应用于肺癌的治疗，局部外渗有导致组织坏死的危险，因此应避免行外周静脉化疗，建议病人化疗行 PICC 置管。紫杉醇等抗代谢类药物还可出现过敏反应，使用前应详细询问过敏史，输注中密切观察病人生命体征变化，尤其是在用药的第 1 小时内每 15 分钟测量脉搏、呼吸及血压一次，并在输注的前 30 分钟内速度宜缓慢。一旦发生过敏反应立即停止输注，配合医师积极抢救。

（3）使用盐酸伊立替康化疗时，在用药 24 小时后易发生迟发性腹泻，当出现稀便、水样便或大便频率较正常增多时，应立即遵医嘱给予止泻剂，对于顽固性腹泻可使用小檗碱、诺氟沙星等广谱抗生素，并加用整肠生等调整肠道菌群失调，维持人体肠道微生态平衡。饮食宜清淡、少渣、易消化、不产气，适当补充能量、维生素、蛋白质、水分，并注意饮食的清洁卫生。密切观察病人腹泻的次数、量、性状及伴随症状，指导病人保护肛周皮肤，便后使用柔软的卫生纸或湿纸巾擦拭，动作轻柔。腹泻频繁、肛周疼痛者以温水或 1∶5000 高锰酸钾溶液坐浴，并涂抹氧化锌软膏保护肛周皮肤。盐酸伊立替康的不良反应还包括急性胆碱能综合征，多出现在静脉注射开始后 24 小时内，表现为急性腹痛、腹泻、出汗、流泪、流涎、结膜炎、鼻炎、低血压、寒战、全身不适、头晕、视力障碍、瞳孔缩小等，应做好病人的心理护理，缓解紧张情绪，调节输液速度，使盐酸伊立替康药液能在 30～90 分钟内输注完毕，遵医嘱使用阿托品，严密观察病人腹痛、腹泻、流汗和流泪等症状。

（4）化疗药物外渗的护理：详见第十五章第三节“化疗药物渗漏的处理”相关内容。

8. 靶向药物不良反应的护理

（1）皮疹：是厄洛替尼等药物治疗最常见的不良反应，通常表现为头皮、面部、颈部和躯干上部发生轻到中度丘疱疹，常发生于治疗的第 1～2 周，2～3 周后达到高峰。指导病人保持皮肤的清洁，勿搔抓，用温水清洗皮肤，勿使用刺激性的清洁剂，注意防晒，严重者酌情减量或暂停治疗。

（2）腹泻：也是厄洛替尼治疗最常见的不良反应，密切观察病人腹泻的次数、量及大便的性状，注意保护肛周皮肤，便后使用柔软的卫生纸或湿纸巾擦拭，动作轻柔。腹泻频繁、肛

周疼痛者以温水或 1:5000 高锰酸钾溶液坐浴,并涂抹氧化锌软膏保护肛周皮肤。饮食宜清淡、少渣、易消化、不产气,适当补充能量、维生素、蛋白质、水分,并注意饮食的清洁卫生。中重度腹泻者给予洛哌丁胺治疗。

(3) 间质性肺炎:是厄洛替尼治疗最严重的不良反应,发生率为 0.8%,发生于厄洛替尼治疗后第 5~9 日。用药期间密切观察病人有无咳嗽、胸闷、气短、呼吸困难、口唇发绀、发热等症状。做好病人的心理护理,以科学的态度、积极平和的心态面对疾病,积极配合疾病的治疗。注意卧床休息,适当活动,加强营养,防止受凉感冒,必要时给予氧疗。

(4) 其他不良反应还有疲乏、出血、畏食、转氨酶增高等,应注意观察。

(二) 健康教育

1. 严格戒烟,避免被动吸烟。

2. 生活指导 保持良好的心态,提倡健康的生活方式。保持室内空气新鲜,定时开窗通风,避免接触煤烟、油烟污染,避免易产生致癌因素的环境及食物。合理地安排休息及活动,适当进行体育运动,以增强机体抵抗力,注意预防呼吸道感染。

3. 康复训练

(1) 呼吸训练:术后胸部伤口疼痛时先进行腹式呼吸,伤口疼痛减轻后进行自然的胸式呼吸,待伤口拆线后进行胸部深呼吸,以后再逐渐过渡到吹瓶子、吹气球等有阻力的呼吸运动训练。

(2) 咳嗽训练:用手按压术侧胸壁,吸气时两手放松,咳出时再紧按胸部,以减少术侧胸部的震动。若胸部有引流管,咳嗽前应注意先夹住引流管。

(3) 呼吸功能锻炼:详见十六章第四节"肺癌病人的康复护理"相关内容。

4. 出院指导 坚持治疗,定期复查。若出现疲乏、体重减轻、咳嗽加重或咯血时应随时就诊。

第二节 原发性纵隔肿瘤病人的护理

病例 18-2:

病人男性,20 岁,咳嗽伴胸背疼痛 1 月余,右锁骨上可触及 3cm×3cm 肿大淋巴结,颈部 B 超示右锁骨上淋巴结肿大,胸片示右前上纵隔占位,考虑为胸腺瘤,入院拟行治疗。

1. 病人还需要完善哪些辅助检查?
2. 治疗期间可能出现哪些并发症?如何护理?

一、概 述

纵隔(mediastinum)是位于左右纵隔胸膜之间较大的间隙,为含有许多重要生命器官及结构的总称,是分隔左右胸膜腔和左右肺的间隔。纵隔内重要器官包括心包、心脏、气管、大血管、食管、淋巴组织、胸腺、神经以及纵隔内脏间的神经组织。

纵隔内包含多个器官,而且其胚胎结构来源较为复杂,因此会导致多种肿瘤的发生,如

胸腺瘤、胸内甲状腺肿、淋巴瘤、支气管囊肿、皮样囊肿、畸胎瘤、恶性淋巴肉瘤、心包囊肿、脂肪瘤、神经源性肿瘤、食管囊肿等，以良性者居多。畸胎瘤多见于30岁以下，其余均多发生在40岁以上。本病除淋巴肉瘤和恶性淋巴瘤，多数预后良好。

（一）病因

目前尚未十分明确。我国中医认为本病可能与以下因素相关：外邪侵袭、情志失调、饮食不节、气机郁滞、脏腑气血失和、痰浊瘀血内生、痰瘀与气血互结，日久成积所致。纵隔内组织和器官较多，胎生结构来源复杂，所以纵隔区内肿瘤种类繁多。有原发的，有转移的，原发肿瘤中以良性多见，但也有相当一部分为恶性。

（二）临床表现

约40%的原发纵隔肿瘤病人无症状，这些病人多为常规胸片发现，另外60%有症状病人的症状多与病变压迫或侵犯周围组织结构有关，或为原发肿瘤伴有的全身综合征。临床常见的症状为胸闷、胸痛、咳嗽、呼吸困难、乏力、吞咽困难、体重下降及夜间盗汗。体检有发热、淋巴结肿大、喘鸣、上腔静脉综合征、声带麻痹、霍纳（Horner）综合征以及神经学方面异常。

（三）辅助检查

1. 影像学检查

（1）X线检查：常规进行胸部正侧位X线检查，可作出初步诊断。

（2）CT及磁共振（MRI）检查：可显示肿瘤与周围解剖、血管的关系以及肿瘤的密度。

（3）单光子发射计算机断层显像（SPECT）。

（4）正电子发射计算机断层显像（PET）。

2. 血清学及生化学检查

（1）血清放射免疫检测。

（2）激素测定：有助于不同纵隔肿瘤的鉴别诊断，如甲胎蛋白（AFP）及人绒毛膜促性腺激素（HCG）。

3. 有创诊断方法

（1）外科活检术：对于靠近胸壁的纵隔肿瘤可行CT引导下穿刺活检检查。

（2）全麻下纵隔镜检查：有助于淋巴瘤及肿大淋巴结的诊断。

（3）支气管镜及食管镜检查：有助于明确支气管受压情况、受压程度以及肿瘤是否已侵入支气管或食管，以便确立手术的可能性。

（4）前纵隔切开切取组织活检。

（5）剖胸探查。

（四）治疗原则

1. 手术治疗为主　绝大多数原发性纵隔肿瘤只要无禁忌证均应实施外科手术切除，再根据病理性质及完全切除与否来决定下一步是否进行放疗或化疗。

2. 恶变可能者、转移者，根据病理性质辅以放疗或化疗。

3. 恶性淋巴瘤可行放疗、化疗相结合的治疗方法。

二、护　理

（一）护理要点

1. 心理护理　纵隔肿瘤病人对疾病常有恐惧、焦虑心理，思想负担大。尤其对采取有

创方法诊断(如针吸、胸腔镜、纵隔切开、胸廓切开术)以及手术、化疗、放疗其心理压力更大,因此护士应向病人解释各种治疗对挽救生命、缓解症状的重要意义,讲解有关诊断、治疗的知识,使其对自己的病情、治疗方法及治疗效果有初步的了解,从而取得病人的密切配合。

2. 特殊症状的护理

(1) 呼吸困难:当肿瘤压迫或侵入支气管时,常会引起咳嗽、气短、呼吸困难、发绀等。应给予舒适体位,吸氧(2~4L/min),雾化吸入(加入糜蛋白酶及抗生素),应用祛痰药物。必要时吸痰,保持呼吸道的通畅。

(2) 胸背部疼痛:纵隔肿瘤侵犯或压迫胸壁可引起胸背部疼痛,用一般止痛药物可缓解。但若是胸壁、胸骨受累,则止痛药无效,必须控制病因才有效。

(3) 咳出异物(毛发等)症状:此种情况多发生于生殖细胞瘤中,病人咳出的多为畸胎瘤的内容物。除了抗炎及止咳措施外,需手术切除肿瘤才能控制。应做好病人的心理护理,减轻病人的恐惧、害怕情绪。

3. 饮食护理　详见第四章“肿瘤病人的营养”。

4. 放疗的护理

(1) 监测血象变化:当白细胞计数 $<3\times10^9/L$ 时,应暂停放疗,并遵医嘱行升白细胞治疗;当白细胞计数 $<1\times10^9/L$ 时,应做好保护性隔离,病房限制探视,并每日酌情行房间空气消毒2~3次。

(2) 放疗时应注意心脏区的保护,监测心功能;胸部照射时可出现肺水肿、肺炎、胸骨骨髓炎,表现为咳嗽、咳白色泡沫痰、呼吸急促、胸痛、咯血等,应注意观察,并遵医嘱应用抗生素、肾上腺皮质激素、雾化吸入等。

(3) 急性放射性食管炎是纵隔肿瘤放射治疗的常见并发症。向病人解释这只是暂时的症状,停止放疗后可逐渐消失。指导病人进清淡、易消化、无刺激的流质或半流质饮食,忌食粗、硬、烫、辛辣刺激性食物,进食速度宜缓慢,进食后漱口,并饮温凉开水以冲洗食管。症状严重者可用2%利多卡因15ml、维生素 B_{12} 4000μg、庆大霉素24万U加入生理盐水500ml中,每次取10ml于三餐前及临睡前慢慢吞服;疼痛者可酌情给予止痛剂。

5. 化疗的护理

(1) 纵隔肿瘤常用的化疗药物有多柔比星类、丝裂霉素、长春新碱、顺铂、氟尿嘧啶等,由于这些药对血管的刺激性大,发生渗漏时有引起组织糜烂坏死的可能,而且化疗通常需要多个疗程,多次的化疗可引起化学性静脉炎,所以最好建议病人在化疗前进行PICC置管术。

(2) 多柔比星等化疗药物可引起脱发,向病人解释脱发只是暂时性的,停止化疗后头发便可恢复生长。指导病人在化疗前剪短头发或全部剃光,以免脱落的头发粘在衣服及被服上引起病人不舒适及心理上的刺激。指导病人购买适合自己的假发或帽子,以满足病人对美观的需求。

(二) 健康教育

1. 保持病房环境整洁,指导病人保持愉快心情。

2. 戒烟　吸烟会增加支气管的分泌,会加重原发支气管炎,尤其影响术后的咳痰,吸烟还影响肺功能,降低血氧饱和度,对手术及术后影响极大。对有长期吸烟者应作好耐心细致的说服工作,严格戒烟。

3. 加强口腔卫生　指导病人每日早晚及餐后刷牙、漱口,预防术后肺部并发症的发生。

4. 注意休息，适当进行体育锻炼。根据身体情况制定活动量，如散步、慢跑、打太极拳等。

5. 定期复查。如出现胸闷、气促等情况，应立即就诊。

第三节　食管肿瘤病人的护理

病例 18-3：

病人男性，45 岁，6 个月前出现进食梗阻并伴进行性加重，经胃镜检查提示食管新生物，病理检查示食管鳞状上皮细胞癌，胸部 CT 示食管下段管壁增厚，行食管中段癌切除 + 胃食管弓下器械吻合术 1 个月，入院拟行化疗。

1. 该病人在饮食方面有哪些注意事项？
2. 化疗期间该如何护理？

一、概　　述

食管癌（esophageal cancer）是发生于食管黏膜细胞的恶性肿瘤。2000 年 WHO 统计资料显示全球食管癌的发病率居第 8 位。在我国食管癌位于恶性肿瘤死因的第 2 位，多见于河南、山西、太行山地区。我国食管癌好发于食管中段，以鳞状细胞癌为主。

（一）病因

至今尚未明确，可能与以下因素相关。

1. 饮食因素　缺乏某些微量元素，如外环境中缺乏钼、铁、锌、氟、硒等，是食管癌高发地区致病因素；缺乏维生素，如饮食中维生素 A、B_2、C 的摄入减少；不良嗜好及习惯，嗜好烟、酒，喜过烫、过硬的食物；口腔不卫生、炎症或创伤等慢性刺激。

2. 致癌物质

（1）亚硝胺：亚硝胺类化合物是一组很强的致癌物质。食管癌高发区河南林县居民喜食酸菜，此酸菜内即含亚硝胺。

（2）真菌：国内有人用发霉食物长期喂养鼠而诱发鼠食管癌。

3. 遗传易感因素　食管癌具有比较显著的家庭聚集现象，高发地区连续三代或三代以上出现食管癌病人的家庭屡见不鲜。

4. 慢性炎症　如食管炎、贲门失弛缓症、食管瘢痕、白斑病等均有癌变的危险。

（二）病理分型

食管恶性肿瘤绝大多数发生于食管黏膜上皮，少数为中胚叶组织来源的肉瘤。食管中 95% 以上是鳞癌，少数为起源于食管的腺体或异位胃黏膜的腺癌。中晚期食管癌的大体病理分型为：髓质型、蕈伞型、溃疡型、缩窄型（硬化型）。

（三）临床表现

1. 症状

（1）早期症状：吞咽时胸骨后出现烧灼感或针刺样轻微疼痛；食物通过缓慢或有滞留感，有异物贴附在食管壁上的感觉；轻度哽噎感；胸骨后闷胀、咽部干燥发紧较为少见。

（2）中晚期症状：进行性吞咽困难，食物反流，胸骨后或背部、肩胛部疼痛，进食困难，呕血或黑便。如肿瘤侵犯大血管特别是胸主动脉，可引起致死性出血；肿瘤直接侵犯喉返神经可引起声音嘶哑。终末期可有恶病质、脱水、衰竭，肿瘤浸润穿透食管可引起纵隔炎、肺脓肿等症状。

2. 体征　晚期可出现消瘦、贫血、营养不良、失水、恶病质等体征，当癌转移时可触及肿大质硬的浅表淋巴结。

（四）辅助检查

1. X线钡餐造影　是诊断食管癌的重要方法之一。对于吞咽困难者，食管钡餐造影常作为首选检查方法。此检查可观察自颈部食管向下的全部食管。单纯钡餐检查易于发现食管的狭窄、溃疡或肿块等结构的异常，但容易遗漏黏膜及黏膜下的一些小病灶。

2. 胸部CT　CT扫描诊断食管癌的依据是食管癌的厚度、肿瘤外侵的范围及程度。CT不能诊断正常大小转移淋巴结，难以诊断食管周围转移淋巴结，对食管癌淋巴结转移的诊断价值很有限。

3. 食管超声内镜检查（ESU）　是目前T分期及局部N分期最好的方法。但对食管癌远处转移的诊断较为局限。

4. 单纯FDG-PET检查　诊断食管癌远处淋巴结转移及器官转移的敏感率为67%～88%，特异性为93%～97%。

5. 其他检查　B超检查、内镜检查、食管脱落细胞学检查等。

（五）治疗

1. 手术治疗　全身情况及心肺功能良好、无明显远处转移征象者可考虑手术治疗。手术治疗后5年生存率为25%～30%。

2. 放射治疗　食管癌放射治疗和手术治疗总的生存率无明显差别，但颈段和上胸段食管癌手术创伤大，并发症发生率高，放疗损伤小，应以放疗为首选。下段食管癌上腹部淋巴结转移率高，一旦有淋巴结转移，放射治疗往往难以根治，应以手术为首选。

（1）同步放化疗：较单纯放疗有明显的生存优势，但放化疗后肿瘤的残存率仍高达25%。同步放化疗时标准剂量为50.4Gy。

（2）术中放疗：对于Ⅲ期食管癌特别是在控制腹部淋巴结方面是一种安全有效的方法。

（3）术后放疗：根治性术后放疗对Ⅰ、Ⅱ期病人的5年生存率没有显著意义，对Ⅲ期病人能提高生存率、降低复发和转移。

（4）根治性放疗：对于一般情况在中等以上、病变长度不超过8cm、可进半流质饮食或普食、无穿孔或窦道瘘管形成、无锁骨上及腹腔淋巴结转移、无声带麻痹、无远处转移的初次放疗者可行根治性放疗。其照射剂量为60～70Gy/6～7周。另外国内外有研究表明食管癌后程加速超分割放疗比常规分割放疗对于食管癌的生存率提高了3年。其方法为放射治疗总剂量开始的2/3（40Gy左右）采用常规分割照射，后1/3剂量改为加速超分割照射。与常规分割相比，分割次数增加、总疗程缩短、总剂量相同。

3. 化学治疗　化疗在食管癌的应用越来越广泛，作为手术后的辅助治疗有降期和预防复发的意义。NCCN的食管癌治疗指南建议：对于可切除的食管癌可选择手术切除或术前放化疗。对于晚期食管癌的姑息性化疗以氟尿嘧啶和顺铂为主，两药联合一线治疗转移和复发的食管鳞癌疗效为25%～35%；新药紫杉醇或伊立替康等联合顺铂，疗效为35%～

50%；伊立替康单药疗效为14%，与顺铂联合有效率为57%左右。

二、护　理

（一）护理要点

1. 饮食护理　吞咽困难是食管癌病人在饮食方面的严重问题，大多数食管癌病人的吞咽困难是逐渐加重的，由此使病人的营养状况越来越差，最后导致恶病质。由此可见，摄食困难是食管癌病人一个十分严重的问题。食管癌病人饮食中的注意事项有：

（1）出现哽噎感时，不要强行吞咽，否则会刺激局部癌组织出血、扩散、转移和疼痛。哽噎严重时应进流食或半流食。

（2）食物以微温为宜，避免进食冷流食。因为食管狭窄的部位对冷食刺激十分敏感，容易引起食管痉挛，发生恶心、呕吐，出现疼痛和胀麻等感觉。

（3）忌食辛辣刺激性食物，因为这些食物同样能引起食管痉挛，使病人产生不适。

（4）避免进食致癌食物，如腌制食物中含有致癌的亚硝酸盐，发霉的米、面、花生等食物中含有致癌的黄曲霉素，熏烤的鱼、肉、香肠等食物中含有致癌的烟焦油，腐烂的蔬菜和水果中也含有致癌物质。

（5）对于完全不能进食的食管癌病人，应采取静脉营养治疗，以维持病人机体的需要。

2. 放疗的护理

（1）放疗前向病人介绍治疗中的注意事项及有可能出现的不良反应，让病人做好心理准备，积极配合、完成治疗方案。

（2）放疗期间保持口腔的清洁卫生，防止口腔黏膜继发感染。

（3）进微温、清淡的流质或半流质饮食。食物宜细、碎、软，避免进食多渣、过大、过硬、过热、辛辣刺激性食物。吞咽时应缓慢，避免狼吞虎咽，以防对食管黏膜造成损伤。每次进食后及时饮温开水以冲洗食管。

（4）若病人出现胸背疼痛、咳嗽发热症状时应警惕食管纵隔漏的发生。若病人突发胸痛、背痛，并伴有咯血或咯血、心率增快、血压下降，则为食管癌侵犯胸主动脉导致穿孔大出血，此时应立即通知医师，配合抢救。

（5）放射性食管炎：发生时间多在D_T 20Gy、40Gy左右，主要原因为食管黏膜的充血、水肿、渗出、糜烂，病人因为进食痛、胸骨痛及烧灼感等症状的出现而不愿进食。应做好病人的心理护理，解释其原因，以消除病人误认为病情加重的顾虑，鼓励进食。遵医嘱给予2%利多卡因15ml、维生素B_{12} 4000μg加庆大霉素24万U加入生理盐水500ml中，每次取10ml于三餐前及临睡前慢慢吞服，以缓解疼痛。对于严重吞咽困难、营养状况差者，应及时给予静脉营养治疗。

（6）气管反应：多表现为刺激性干咳或痰液不易咳出。轻者无须处理或对症治疗，如静脉给予沐舒坦化痰或行雾化吸入。

3. 化疗的护理　详见第七章第五节“肿瘤化疗病人的护理”相关内容。

（二）健康教育

1. 保持心情愉快，生活有规律，戒除烟酒。

2. 饮食指导　饮食均衡，避免不良的生活习惯，忌食辛辣、刺激、过烫食物，少食或不食霉变、腌制的食物。少吃多餐，由稀到干，细嚼慢咽，注意进食后的反应，避免过烫、过硬、碳

酸饮料及刺激性食物。

3. 活动与休息 保证充分的睡眠,适量进行体育锻炼,如慢跑、散步、太极拳等,注意劳逸结合。

4. 定期复查,坚持后续治疗。如术后3~4周再次出现吞咽困难、胸痛、呼吸困难时可能为吻合口狭窄,应及时就诊。

(王艳华)

第十九章

乳腺癌病人的内科护理

病例 19-1：

病人女性，43 岁，因发现左乳外上象限肿块 4 月余，行细胞学穿刺，诊断为乳腺癌收治入院，行左乳癌改良根治术，术后病理示：左乳腺浸润性导管癌（Ⅱ～Ⅲ级），ER（－），PR（－），HER-2（＋），左侧腋窝淋巴结（5/16 枚）可见癌细胞，术后行"CEF"方案化疗 4 个周期，之后行左胸壁及左锁骨上放疗。

1. 该病人治疗方法有哪些？
2. 病人化疗如何护理？
3. 病人行放疗可能出现哪些并发症？如何预防和护理？
4. 乳房自查的时间、方法及步骤是什么？

第一节　乳腺癌概述

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一。据 20 世纪末的统计资料表明全世界每年约有 130 万人诊断为乳腺癌，而有 40 万人死于该病。在我国，乳腺癌在城市中的发病率为女性恶性肿瘤的第二位，一些大城市中已经上升至第一位，农村中为第五位。乳腺癌已成为妇女健康的最大威胁。

一、病　　因

1. 乳腺癌病因尚未阐明，但有报道指出，雌激素与乳腺癌的发生密切相关。

2. 乳腺癌发病的其他相关因素

（1）乳腺癌家族史：妇女有第一级直系亲属家族的乳腺癌病史者，其发生乳腺癌的危险性是正常人群的 2～3 倍。

（2）生殖因素：月经初潮早于 12 岁、绝经期迟于 50 岁，可能与其一生中乳腺组织受雌激素作用时间较长有关。40 岁以上未孕或初次足月产迟于 35 岁是乳腺癌发生的危险因素，流产会使妇女乳腺癌发病率增加，而多次妊娠并足月产是乳腺癌的保护因素。研究发现，长期授乳者患乳腺癌的危险呈下降趋势，考虑与产后长期哺乳推迟了排卵及月经的重建，从而

减少性激素的刺激有关。

(3) 一侧乳房曾有恶性肿瘤史,另一侧患乳腺癌的危险性增加。

(4) 乳房良性疾病可增加乳腺癌的危险性,尤其是增生性乳腺疾病。研究证实乳腺小叶增生或纤维腺瘤病人发生乳腺癌的危险性为正常人群的2倍。良性疾病可增加致癌或促癌物质的易感性,同时有些良性疾病与恶性疾病可能具有某种共同的高危因素。

(5) 口服避孕药物史或口服含雌激素的药物,丰乳液中的雌激素经皮吸收,这些外源性雌激素的摄入将大大增加乳腺癌的发生率。

(6) 饮食因素:进高脂与高热量饮食,血浆中催乳素含量明显增高。另外,由于长期以肉食为主,肠道内细菌发生改变,可将胆汁来源的固醇类物质转化为雌激素,促进乳腺癌的发生。高纤维素饮食对乳腺有保护作用,纤维素或植物成分可能是通过干扰雌激素的肝肠循环或降低雌激素的活性而影响其作用,减少乳腺癌发生的危险。饮酒亦可使乳腺癌的危险性增加。

(7) 生活因素

1) 吸烟:吸烟妇女患乳腺癌的危险是不吸烟妇女的1.26倍,并与吸烟数量及吸烟总年限间存在明显的正相关趋势。实验表明,非哺乳期吸烟妇女的乳腺分泌液中存在诱变物和辅助致癌物。

2) 肥胖:体重增加是绝经后妇女发生乳腺癌的重要危险因素,年龄在60岁以后,体重每增加10kg,发生乳腺癌的危险性增加80%。

3) 精神因素:经受过精神创伤或生活困难等严重生活事件而引起精神压抑的妇女患乳腺癌的相对危险性增加2~3倍,如在发育前遭受精神打击,则相对危险度增加6.5倍,术后的复发率亦较高。主要是通过对免疫机制的抑制以及通过动用体内脂肪而致癌。

(8) 环境因素(电离辐射):统计表明,在原子弹爆炸中幸存的妇女,乳腺癌的发病率增加,发病年龄提前。年轻妇女要避免大剂量的X线照射,否则晚年患乳腺癌的机会增加。乳房钼靶X线摄片曾是普遍的乳腺癌检诊方法,目前已逐渐认识到可能存在潜在危险。

二、病理分类

1. 非浸润性癌　即原位癌,包括导管内癌(粉刺样型、实性型、筛状型、微乳头型)和小叶原位癌。

2. 早期浸润性癌　包括导管癌早期浸润和小叶癌早期浸润。

3. 浸润性癌

(1) 浸润性非特殊型癌:包括浸润性导管癌和浸润性小叶癌。

(2) 浸润性特殊型癌:包括髓样癌伴大量淋巴细胞浸润、小管癌、黏液癌、腺样囊性癌、乳头状癌、顶泌汗腺样癌、鳞状细胞癌、乳头Paget病。

4. 其他罕见癌　包括分泌性癌、富脂性癌、印戒细胞癌、富含糖原的透明细胞癌、伴嗜银细胞的乳腺癌、伴化生的癌。

5. 特殊形式的乳腺癌　包括炎性乳腺癌、副乳腺癌、男性乳腺癌。

三、临床表现

（一）主要症状

包括乳房无痛性肿块，皮肤改变，乳头和乳晕异常，腋窝淋巴结肿大。

1. 乳房肿块　乳房肿块是乳腺癌最常见的症状，90%以上的病人是在无意中发现乳房肿块而就诊。是否属于乳腺癌的症状可从以下几个方面进行分辨：

（1）部位：乳腺癌主要以乳房外上象限区域癌变为主。

（2）数目：乳腺癌以单侧乳房单发肿块为多见。单侧多发肿块及原发双侧乳腺癌临床上并不多见。

（3）大小：早期乳腺癌的肿块一般较小，但有的病人因医疗水平较差，发现的时候肿块较大。

（4）形态和边界：乳腺癌绝大多数呈浸润性生长，边界欠清晰。有的可呈扁平状，表面不光滑，有结节感。

（5）硬度：乳腺癌肿块质地较硬，但富于细胞的髓样癌可稍软，个别也可呈囊性，如囊性乳头状癌。少数肿块周围有较多脂肪组织包裹，触诊时有柔韧感。

（6）活动度：肿块较小时，活动度较大，但这种活动是肿块与其周围组织一起活动，与纤维腺瘤活动度不同。若肿瘤侵犯胸大肌筋膜，则活动度减弱；肿瘤进一步累及胸大肌，则活动度消失。

2. 乳房疼痛　乳房疼痛虽可见于多种乳腺疾病，但疼痛并不是乳腺肿瘤的常见症状，良性或恶性乳腺肿瘤通常是无痛的。肿瘤伴有炎症时可以有胀痛或压痛。晚期肿瘤若侵及神经或腋淋巴结肿大压迫或侵犯臂丛神经时可有肩部胀痛。

3. 皮肤改变　乳腺肿瘤引起皮肤的改变，与肿瘤的部位、深浅和侵犯程度有关。如累及乳腺悬韧带（Cooper 韧带），使其短缩造成皮肤凹陷，形成“酒窝征”；累及乳头使乳头变平、回缩、凹陷；累及皮下淋巴管使淋巴回流障碍，出现真皮水肿，皮肤呈“橘皮样”改变；皮肤有卫星结节时会破溃，形成溃疡。炎性乳腺癌时局部皮肤呈炎症样表现，颜色由淡红到深红，开始时比较局限，不久即扩大到大部分乳腺皮肤，同时伴有皮肤水肿、增厚、粗糙、表面温度升高。

4. 乳头和乳晕异常　乳头扁平、回缩、凹陷，直至完全缩入乳晕下，看不见乳头。有时整个乳房抬高，两侧乳头不在同一水平面上。乳头溢液者为5% ~10%，多为血性，也可见浆液性和水样，常见于起源大导管的乳腺癌。乳头糜烂是乳头 Paget（湿疹样乳腺癌）病的典型症状，常伴乳头瘙痒。早期可见乳头增厚、变红、粗糙，或表现为结痂、脱屑，伴有少量分泌物，揭去痂皮可见鲜红糜烂面，经久不愈。进一步发展可侵犯乳晕形成大片糜烂，整个乳头被浸润而消失。

5. 腋窝淋巴结肿大　乳腺癌逐步发展可侵及淋巴管，向其局部淋巴引流区转移。其中，最常见的淋巴转移部位是同侧腋窝淋巴结。淋巴结由小到大、由少到多，从可推动到相互融合、固定。肿大的淋巴结侵犯、压迫腋静脉可使同侧上肢出现水肿；侵及臂丛神经可引起肩部酸痛。

（二）远处转移的临床表现

乳腺癌的远处转移包括淋巴转移和血行转移。常见的转移部位分别是骨、肺、胸膜、软

组织和肝。大多数转移性乳腺癌病人或早或晚都会发生骨转移,脊椎、肋骨、骨盆和颅骨是常见的受累部位。通常表现为骨痛和骨质脆弱。其中约15%的病人会发生病理性骨折而产生剧痛,失去活动能力,甚至缩短生存期。脊椎转移还可引起脊髓压迫症状,甚至截瘫。85%~90%的肺转移病人起初无症状,当病变广泛或侵犯肺实质时,可表现为呼吸不畅和咯血;胸膜下的转移灶会发生气胸、胸腔积液等症状;胸痛常提示有胸膜受侵的可能;肝转移的预后差,多数病人有肝功能损害的表现。

四、辅助检查

(一) 影像学检查

1. 乳房X线检查 分为钼靶摄片和平板照相。是目前符合率较高的诊断方法。年轻的乳腺组织易受放射线的损伤,同时其乳腺组织较致密,一般不易作出诊断及鉴别,因而对于35岁以下的妇女不主张做乳腺X线检查。

2. B超 超声显像属无损伤性检查,可反复使用。B超诊断准确率为85%~95%。在乳腺普查中适合乳腺组织较致密的妇女。

3. MRI MRI显示细微钙化点不如乳腺X线摄片敏感,但磁共振显示肿块较为敏感。

(二) 实验室检查

1. 癌胚抗原(CEA)检查 乳腺癌术前检查CEA升高约占20%~30%,而晚期有50%~70%出现CEA升高。

2. 单克隆抗体 用于乳腺癌诊断的CA15-3、CA125水平可增高。

3. 激素受体(ER/PR)测定 乳房肿瘤切除后,测定肿瘤中的雌激素受体(ER)和孕激素受体(PR)水平,如果受体水平较高,说明该肿瘤对内分泌治疗如他莫昔芬等较敏感、有效。

4. HER-2检测 HER-2可以指导预后,阳性者预后较差,阴性者预后较好。

(三) 细胞学诊断

细胞学诊断必须紧密结合临床资料,如影像学资料和触诊的能力等。

(四) 其他检查

1. 乳腺导管内视镜检查 乳腺导管内视镜检查有助于早期发现伴乳头溢液的导管内癌,尤其在钼靶X线检查未见钙化灶的导管内癌病人中显示出独特的优越性。

2. 液晶热图检查 由于肿瘤表面温度和正常组织温度不一样而显示乳腺的热图形有差异。

3. 近红外线乳腺扫描检查 近红外线透过乳腺,在彩色荧光屏上显示黄、粉红、绿、蓝、墨绿五种颜色,如出现色调倒置,或在浅色区出现深色调时,则提示有肿瘤可能。

第二节 乳腺癌病人的治疗与护理

一、治 疗

(一) 治疗原则

乳腺癌采取以手术治疗为主的综合治疗,主要治疗方法有手术、化疗、放疗、内分泌治疗和生物靶向治疗。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期以手术治疗为主,Ⅳ期以化疗为主。

（二）治疗方法

1. 手术治疗　详见第二十六章第三节“乳腺癌的外科护理”。

2. 化学治疗

（1）术后的辅助化疗：是乳腺癌治疗的重要组成部分，无论是绝经前还是绝经后，化疗均能降低复发率和死亡率，但以绝经前病人更为显著。常用的化疗方案是含蒽环类药物的AC（多柔比星＋环磷酰胺）或CAF（环磷酰胺＋多柔比星＋氟尿嘧啶）以及紫杉类的TAC（多西他赛＋多柔比星＋环磷酰胺）方案。

（2）新辅助化疗：又称术前化疗或诱导化疗，是局部晚期乳腺癌、炎性乳腺癌的规范疗法，可以使肿瘤降期以利手术，或变不可手术为可手术。与术后辅助化疗方案基本相同。

（3）复发或转移性乳腺癌化疗：辅助治疗仅用内分泌治疗而未用化疗的病人，可选择CMF或CAF方案；辅助治疗未用过蒽环类和紫杉类化疗的病人未达到疗效的首选AT方案（蒽环类＋紫杉类），如CMF辅助治疗失败的病人；蒽环类辅助治疗失败的病人，可选择的方案有：XT（卡培他滨＋紫杉醇）方案，GT（吉西他滨＋紫杉醇）方案；紫杉类治疗失败的病人，目前尚无标准方案推荐，可以考虑的药物有卡培他滨、长春瑞滨、吉西他滨和铂类，采取单药或联合化疗。

3. 放射治疗　属局部治疗，随着保乳术的兴起，放疗在乳腺癌综合治疗中的地位越来越高。

（1）乳腺癌术后放疗指征：单纯乳房切除术后；根治术后病理报告有腋中群或腋下群淋巴结转移者；根治术后病理证实转移性淋巴结占检查淋巴结总数的一半以上，或有4个以上淋巴结转移者；病理证实内乳淋巴结转移的病例；原发灶≥5cm；原发灶位于乳房中央或内侧者作根治术后，尤其有腋淋巴结转移者。

（2）保乳术后放疗指征：除70岁以上，且激素受体阳性、腋窝淋巴结阴性、局部肿块T_1、切缘阴性的病人可以单纯使用辅助内分泌治疗以外，一般情况下所有接受保乳术的病人都应行全乳放疗。

4. 内分泌治疗　凡是ER阳性的病人，不论年龄大小、月经状态、腋淋巴结状态和肿瘤大小，都应采用辅助的内分泌治疗。内分泌治疗的基本目的是降低体内雌激素水平，抑制乳腺癌细胞生长繁殖。目前临床常用的治疗乳腺癌的内分泌药物有抗雌激素类、孕激素类、芳香化酶抑制剂和促黄体激素释放激素类似物。

（1）卵巢去势治疗：分为手术、放疗和药物三种去势方法。卵巢切除后可降低或阻断雌激素对肿瘤的作用，从而使肿瘤退缩。放射治疗在照射16～20Gy后亦能达到同样效果。药物性卵巢去势选用促黄体激素释放激素类似物（LHRH-a）戈舍瑞林。

（2）抗雌激素药物：他莫昔芬（tamoxifen）适用于ER和（或）PR阳性的病人，对ER和（或）PR不明的病人也可使用。对ER阳性者其有效率达60%左右，若HER-2表达强阳性，其有效率明显降低。推荐剂量：每次10mg，口服，每日2次，持续5年。主要不良反应为潮热和阴道分泌物增加。

（3）芳香化酶抑制剂：绝经后乳腺癌一线内分泌药物，对他莫昔芬治疗失败后用作二线治疗，有效率达50%，对绝经前乳腺癌无效。新一代芳香化酶抑制剂推荐剂量：来曲唑（letrozole）2.5mg/d；瑞宁得（anastrozole）1mg/d。

5. 生物靶向治疗　乳腺癌的一个生物学指标HER-2过度表达者癌细胞倍增速度快、侵

袭性强、内分泌依赖性差、易产生化疗耐药性，与肿瘤的分级、大小、淋巴结转移情况以及病人的预后和病情的转归密切相关。行分子靶向治疗适用于HER-2阳性过度表达的病人。推荐使用赫赛汀(herceptin)治疗，其有效率在30%左右。推荐剂量:6mg/kg(首剂8mg/kg)每3周方案，或2mg/kg(首剂4mg/kg)每周方案。目前暂推荐的治疗时间为1年。

乳腺癌的预后与原发肿瘤的大小、局部浸润程度、有无腋淋巴结转移、淋巴结转移数目、转移位置、病理类型等相关。激素受体状况ER阳性的病人生存率明显高于ER阴性的病人。35岁以下的病人预后明显较35岁以上的病人差。HER-2阳性病人的生存率明显低于HER-2阴性病人。治疗期间合并妊娠复发的可能性较大。

二、护 理

(一) 护理要点

1. 心理支持 乳腺癌的治疗和康复往往需要6个月至1年的时间，病人的心理反应随着病情和治疗的变化会有不同的表现。因乳房的缺失和术后较长的瘢痕、不对称的胸壁使病人失去女性的自信;患肢功能障碍使自理能力受到限制;加上连续的化疗使得体力不支而致性欲下降，性生活次数减少，担心婚姻是否能够延续等;出院后担心他人异样眼光而远离亲人、朋友。护理人员应帮助病人调整外观的变化，纠正形象紊乱所致的负性情绪，如佩戴假发、帽子或头巾遮挡，佩戴义乳等;并鼓励其配偶多给予病人心理支持，主动关心病人的心理变化，经常陪伴病人，与病人共同经历治疗过程，使夫妻感情更融洽、亲密，创造一个轻松愉快的家庭环境。

2. 饮食护理 详见第四章“肿瘤病人的营养”。

3. 手术护理 详见第二十五章第三节“乳腺癌的外科护理”。

4. 化疗的护理

(1) 乳腺癌的化疗方案中大多数抗癌药为发疱剂(如多柔比星)，化学性静脉炎的发生率高，静脉的保护尤为重要。故输液通路应首选PICC。未行PICC置管者，术后应避免患侧上肢静脉输液，故术后输液只能在健侧进行，为保护健侧静脉，术前化疗应选择患侧上肢浅静脉。

(2) 多柔比星对心脏毒性较大，用药前后应常规行心电图检查，用药过程中需行心电监护，勤巡视，并备足抢救药品。

(3) 脱发:由于脱发所致的“化疗特殊形象”是影响病人自尊的严重问题，因此，化疗前应把这一可能发生的问题告诉病人，使其有充分的思想准备。指导病人化疗前理短头发，购买适合自己的假发或柔软的棉帽，告知脱发是暂时性的，停止化疗后头发可重新生长。脱发后，头皮会比较敏感，要注意保护头皮，不要使用刺激性的香皂、洗发水等。

5. 放疗护理

(1) 放疗并发症的防护

1) 放射性皮炎:病人可涂抹比亚芬保护局部照射野皮肤，大面积胸壁放疗或腋窝皱褶及潮湿处皮肤放疗，易出现一定程度的皮肤反应，如出现一度皮肤反应(干性反应)可局部继续涂抹比亚芬，出现二度皮肤反应(湿性反应)可使用重组人表皮生长因子衍生物(金因肽)外喷，也可给予“烧伤三号”纱布湿敷或涂抹美宝湿润烧伤膏。照射野皮肤避免摩擦并保持腋窝处的透气、干爽。站立或行走时病人宜穿宽松衣袖的柔软、吸湿性强的棉质衣服，保持

患侧手叉腰的动作；卧位时病人宜将患肢上举置于头顶，使腋窝处尽量敞开。

2）放射性食管炎：病人照射内乳区可引起轻度食管反应，多为一过性。此时指导病人进食流质或半流质食物，禁食粗、硬、辛辣刺激性食物，忌食过热的食物，宜少量多餐，慢速进食，进食后吞服温开水以冲洗食管。

3）放射性肺炎：病人出现咳嗽、咳痰、发热、胸闷、气短等，可按医嘱用抗生素、激素、支气管扩张剂治疗，必要时给予吸氧，严重者应暂停放疗。注意休息、保暖、预防感冒，因上呼吸道感染常可诱发放射性肺炎。

（2）对乳腺癌脑转移行脑放疗的病人，治疗中可出现颅内压增高。因此，应按医嘱立即快速滴注甘露醇，必要时加地塞米松，严密观察病人恶心、呕吐、头晕、头痛等情况。

（3）对乳腺癌骨转移行骨放疗的病人，要防止病人跌倒，送放疗时可使用轮椅。

（4）注意血象变化，每周行血常规检查，当白细胞计数 $<3\times10^9/L$ 时，应暂停放疗，并按医嘱给予升白细胞药物治疗，行紫外线消毒房间每日 2 次，限制探视等。当白细胞计数 $<1\times10^9/L$ 时行保护性隔离。

（5）患肢经过放疗更易出现水肿，故应继续进行患肢的功能锻炼和保护，必要时行向心性按摩。放疗结束后应持续保护好照射野皮肤，时间视皮肤情况而定。

6. 患肢水肿护理　乳腺癌根治术后，由于上肢的淋巴及血液回流障碍易引起上肢水肿，发生率为5%～40%。造成水肿的原因通常为：腋窝淋巴结清扫不当，破坏了局部的侧支循环；腋窝积液、感染、局部纤维化，妨碍了腋窝淋巴结侧支循环的建立；术后放疗致结缔组织增生，局部纤维化而引起水肿。

（1）避免上肢血流过快，因为血流的增加必定使淋巴液的产生增加，从而使淋巴循环负担加重。如高强度的上肢锻炼、搬运重物、高温（如热水浸泡、日光曝晒、桑拿浴）以及感染等。

（2）避免淋巴回流阻力增加，如过紧的内衣、项链和吊带乳罩可压迫锁骨上区，上肢的感染可使局部组织纤维化、淋巴管狭窄。

（3）皮肤护理

1）防止感染：因为淋巴水肿后其组织间隙富含蛋白质，微小皮肤破损即可引发细菌感染。因此，患肢注意避免外伤、抽血、注射、量血压或静脉注射、手提重物和长时间下垂，避免昆虫叮咬，预防皮肤损伤，一旦出现皮肤损伤应立即处理。

2）按摩：是目前治疗淋巴水肿的最重要手段，通过按摩可清空周边组织淋巴管，从而加速患侧上肢的淋巴液回流。按摩要由有经验的专业按摩师进行。

3）压力手套：经特别设计，使压力集中在手臂下半部，压住肿胀的部位，避免体液积聚；同时作为患肢的支架，以帮助肌肉泵走体液，以预防患肢淋巴水肿及避免肿胀恶化。

（4）压力泵疗法：即使用淋巴水肿机。将可充气的袖套置于水肿肢体，间断充气使水肿液向心流动。这些空气压力设备多为多腔房、序贯性、可调节压力梯度的泵，泵压力向心地如波浪一样递减，将水肿液挤入血液循环。此法在淋巴水肿早期、明显的皮下纤维化发生前有一定疗效。

（5）药物治疗：目前尚无有效药物。近期研究表明苯并吡喃酮可能是一类有希望的药物，该药可与沉积在组织间隙中的蛋白质结合，增强巨噬细胞的吞噬功能，诱导蛋白水解从而改善症状，然而其长期疗效有待进一步研究。

（二）健康教育

1. 功能锻炼 鼓励病人在日常生活中逐渐做一些力所能及的事情，有计划的做一些提、拉、抬、举等各种锻炼，以增强患肢力量。坚持锻炼，患侧上肢功能接近健侧者可达95%以上。

2. 佩戴义乳 手术后人们往往只看身体外形的变化，忽略了被切除的组织具有一定的体质和重量。失乳会使身体脊柱两侧的重量失衡，而引起斜颈、斜肩和脊柱侧弯。在手术切口完全愈合后，就应及时佩戴义乳，不要给自己和别人留下残缺的印象和记忆，完美的形象会减轻病人失乳的痛苦。义乳佩戴要坚持，以便促进康复，维持身体平衡，防止斜颈、斜肩和脊柱侧弯。佩戴时注意两边平衡、对称、合体。义乳的重量一般为200g以上，太小的重量将失去佩带的主要意义。手术后病人的胸部几乎是皮包骨，放射治疗后皮肤的弹性下降，皮下肋骨显露。义乳的弹性可起到保护胸部的作用，能缓冲外力，防止外力对胸部的伤害。

3. 性生活 术后5年内必须避孕，5年后如无复发的迹象可在医师的指导下妊娠。避孕不宜使用任何激素类避孕药，以免激素刺激癌细胞生长，可采用避孕套、上环等方法或咨询妇科医师。

4. 定期复查 乳腺癌病人易出现淋巴转移（最多见是腋下淋巴结，其次是锁骨上淋巴结）和血运转移（最常见为肺转移，其次为骨、肝和脑转移），为早期发现转移征象，坚持定期复查尤为重要。综合治疗后应按规定时间复诊，术后第1年每3个月复查1次，以后每半年复查1次，5年后可每年复查1次。如出现淋巴结肿大、咳嗽、胸痛、骨痛、肝区不适、头部不适等症状，应及时行相应的检查。

第三节 乳房自我检查法

一、乳房自查的最佳时间

大多数的乳房肿块可以从女性规律性的自我检查中发现。多数乳房肿块是非癌性的，通过规律地自我检查可以发现乳房早期的、潜在的变化。慢慢会熟悉自己乳房的外形和触感，这样就会对变化更加敏感。

20岁以上女性每月月经后5～7天为乳腺检查的最佳时间，此时雌激素对乳腺的影响最小，乳腺处于相对静止状态，容易发现病变。哺乳期出现的肿块，如临床疑为肿瘤，应在断乳后进一步检查。绝经后妇女宜在每月固定时间进行自查一次（最好是每月第一天）。术后病人虽然已将患病的一侧乳房切除，但对另一侧乳房的检查也同样重要。40岁以上妇女、乳腺癌术后病人每年行钼靶X线摄片检查一次，以便早期发现复发征象。乳腺癌病人的姐妹和女儿属高危人群，应自乳房发育后每月自查一次，并定期到医院体检。

二、乳房自查方法及步骤

1. 站立时

（1）站在光线充足的大镜子前，脱去上衣，两臂放松垂于身侧（图19-1），观察比较双侧乳房的大小和外形是否对称，查看皮肤有无局限性隆起、凹陷、起皱、水肿、溃疡、色泽或皮肤橘皮样改变、红肿等炎性表现。检查乳头有无回缩、朝向改变、分泌物或出血，乳头、乳晕有

无糜烂，乳腺区浅表静脉是否怒张等。

（2）双手叉腰（图 19-2），转动身体以便清晰地观察乳房外部变化。

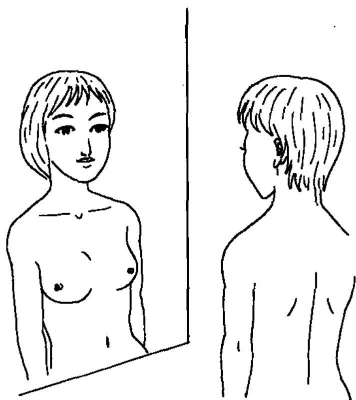


图 19-1　脱去上衣，两臂放松垂于身侧

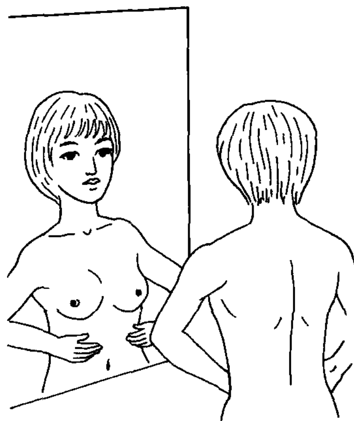


图 19-2　双手叉腰

（3）弯腰、屈肘向后绷紧胸肌以使乳房向前下坠，观察乳房轮廓和形状变化。

（4）双手在脑后交叉扣紧，双臂使劲向前压（图 19-3），或双臂伸直向上举（图 19-4），转动身体以观察乳房的外周及边缘部位。

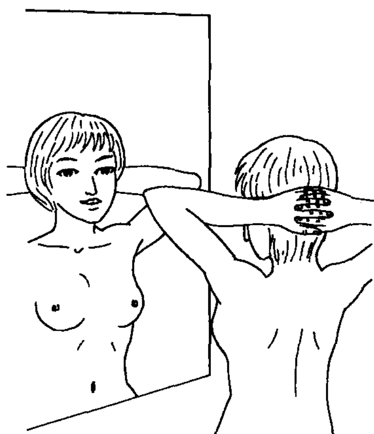


图 19-3　双手在脑后交叉扣紧，双臂向前压

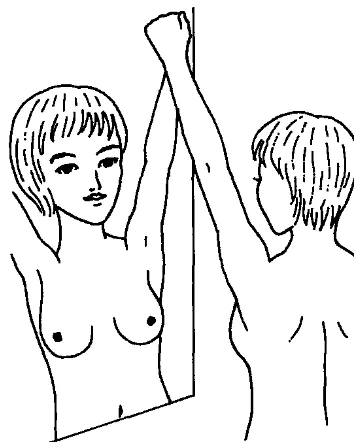


图 19-4　双臂伸直向上举

（5）用拇指和示指捏住乳头及外围组织，向身体垂直方向牵拉，观察有无溢液。

（6）淋浴时检查

1）将双手沾满滑腻的沐浴液，一侧手臂放于脑后使乳房组织扩展，用另一只手的指腹轻柔按压感觉乳房（图 19-5），从锁骨到乳房下缘的区域，沿乳房以下来回按压，直至整个乳房，同法感觉另一侧。

2）检查腋下区域，一手叉腰，另一手触摸对侧腋窝，感觉有无肿块，同法检查另一侧；最后检查两侧锁骨上有无肿块。

2. 卧位时

（1）取仰卧位，肩下垫小枕或折叠后的毛巾，被查侧的手臂放于身侧或枕于脑后，另一手手指并拢，用指腹触摸检查对侧乳房（图 19-6），从乳房外上象限开始检查，依次为外上、外下、内下、内上象限。同法检查另一侧。

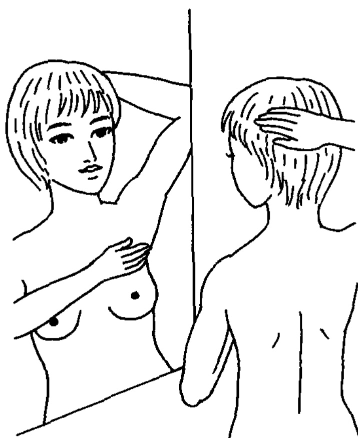


图 19-5 一侧手臂放于脑后，另一只手的指腹按压乳房

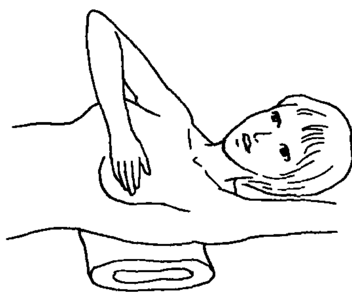


图 19-6 仰卧位自查乳房

（2）把乳房想象成时钟，右手从左侧乳房上方 12 点开始以顺时针方向循环按摩一圈后，下移 2cm 做第二圈检查；再以逆时针方向检查右侧乳房；然后检查腋窝部分。检查时手指指腹要紧贴皮肤，用力要均匀，力度以手指能触压到肋骨为宜。

（3）将手指指腹平放在乳头上，轻轻的向内按压乳头，容易按下为正常现象。

三、乳腺癌复发和转移病人的自我检查

术后病人既要按时做好上述自我检查，还应注意伤口周围的皮肤是否出现肿块、破溃及坏死，患侧腋下及锁骨上是否可触及肿块。

（李 莉）

第二十章

腹部肿瘤病人的内科护理

第一节　胃癌病人的护理

病例 20-1：

病人男性，40 岁，出现胃部不适感 6 个月，体重进行性下降 2 个月余，大便隐血（ + + ），胃镜检查提示“胃体小弯侧巨大溃疡”，胃镜下取活体组织病理检查为“低分化腺癌”。

如该病人进行化疗，应如何护理？

一、概　　述

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一。据 Parkin 等最新报道，2002 年全世界约有 934 000 例胃癌新发病例，死亡病例 700 000 例。胃癌的流行病学有明显的地理差别，日本、中国、智利、远东、欧洲和俄罗斯为高发地区，而美国、澳大利亚、丹麦和新西兰发病最低。2/3 的胃癌病人在发展中国家，其中中国占 42%。在我国，西北地区和东南沿海地区发病率较高，广西、广东、贵州发病率低。

（一）病因

1. 亚硝基化合物　亚硝酸盐主要来自食物中的硝酸盐，特别是在大量使用氮肥后的蔬菜中，硝酸盐的含量极高。硝酸盐进入胃中经硝酸盐还原酶阳性菌将其还原成亚硝酸盐。亚硝酸盐的含量与胃内硝酸盐还原酶阳性菌的数量呈正相关。据报道，低胃酸病人中胃癌的发生率比正常胃酸者高出 4. 7 倍，这与胃内亚硝胺类化合物合成增多有关。

2. 幽门螺杆菌　幽门螺杆菌为带有鞭毛的革兰阴性菌，在胃黏膜生长。幽门螺杆菌在发达国家人群中感染率低于发展中国家 30% ~40%，在儿童期即可受到感染，如我国广东 1 ~5 岁儿童中，最高感染率可达 31%。幽门螺杆菌是胃黏膜肠上皮化生和异型性增生及癌变前期的主要危险因素。在正常胃黏膜中很少分离到幽门螺杆菌，而随胃黏膜病变加重，幽门螺杆菌感染率增高。

3. 遗传因素　胃癌在少数家族中显示有聚集性。在胃癌病人调查中，一级亲属患胃癌比例明显高于二级、三级亲属。血型与胃癌存在一定关系，A 型血人群患胃癌的比例高于一

般人群。

4. 饮食因素 高浓度食盐可使胃黏膜屏障损伤,造成黏膜细胞水肿,腺体丢失。摄入亚硝基化合物的同时摄入高盐可增加胃癌诱发率,诱发时间也较短,有促进胃癌发生的作用。新鲜蔬菜、水果有预防胃癌的保护性作用。含有巯基类的新鲜蔬菜,如大蒜、大葱、韭菜、洋葱和蒜苗等也具有降低胃癌危险的作用。

5. 其他因素 吸烟为胃癌的危险因素,吸烟量越大,患胃癌的危险性越高。烟雾中含有多种致癌物质,可溶于口腔唾液进入胃内。此外,吸烟者口腔中硫氰酸含量增高,可使经血液进入口腔的硝酸盐还原成亚硝酸盐。

6. 慢性疾患 慢性萎缩性胃炎以胃黏膜腺体萎缩、减少为主要特征,常伴有不同程度的肠上皮化生。

(二) 病理分型

1. 大体形态 胃癌因生长方式的不同,致使其大体形态各异。向胃腔内生长者,呈蕈伞样外观;有的沿胃壁向深层浸润很明显,呈弥漫性生长。Borrmann 分类主要根据肿瘤的外生性和内生性部分的相对比例来划分类型。侵至固有层以下的进展期胃癌分为 4 个类型:

(1) Ⅰ型息肉样型:肿瘤主要向胃腔内生长,隆起明显,呈息肉状,基底较宽,境界较清楚,可有小的糜烂,在进展期胃癌中占 3% ~5% 。

(2) Ⅱ型局限溃疡型:肿瘤有较大溃疡形成,边缘隆起明显,境界比较清楚,向周围浸润不明显。占 30% ~40% 。

(3) Ⅲ型浸润溃疡型:肿瘤有较大溃疡形成,边缘部分隆起,部分被浸润破坏,境界不清,向周围浸润较明显,癌组织在黏膜下的浸润范围超过肉眼所见的肿瘤边界。约占半数左右。

(4) Ⅳ型弥漫浸润型:呈弥漫性浸润生长,触摸时难以界定肿瘤边界。由于癌细胞的弥漫浸润及纤维组织增生,可导致胃壁增厚、僵硬,形成“革袋胃”。

2. 组织学分型 国内目前多采用世界卫生组织 1990 年的国际分类法,分为腺癌(乳头状腺癌、管状腺癌、黏液腺癌、印戒细胞癌)及其他组织学类型(腺鳞癌、鳞癌、肝样腺癌、壁细胞样腺癌、绒毛膜上皮癌、未分化癌)。有研究显示,在全部胃癌中,高、中分化腺癌占 47% ,低分化腺癌及印戒细胞癌占 56. 3% 。

3. 活检组织的病理诊断 胃癌活检病理诊断的准确率不可能达到 100% 。肿瘤的生长浸润方式(如主要在黏膜下浸润生长),肿瘤所在部位(如穹隆部取材困难),标本取材不当(如主要取到变形坏死组织)及病理漏诊(将高分化腺癌诊断为重度异型增生或漏掉小的癌灶)都可能致假阴性。

胃癌的前体可分为两个类别:癌前状态和癌前病变。癌前状态是一种临床状态,由此可导致胃癌的发病率较正常人群增高;癌前病变是经过病理检查诊断的特定的组织学改变,在此基础上可逐渐演变发展成胃癌。

(三) 临床表现

1. 症状 早期胃癌无特异性症状,甚至毫无症状。随着肿瘤的进展,影响胃的功能时才出现较明显的症状,但这种症状也并非胃癌所特有,常与胃炎、溃疡病等慢性胃部疾患相似。常见症状如下:

(1) 胃部疼痛:是胃癌最常见的症状,即使是早期胃癌病人,除了少部分无症状的病人

外,大部分均有胃部疼痛的症状。起初仅感上腹部不适,或有胀痛、沉重感,常被认为是胃炎、胃溃疡等,给予相应的治疗,症状也可暂时缓解。胃窦部胃癌可引起十二指肠功能改变,出现节律性疼痛,易被忽视,直至疼痛加重甚至黑便才引起重视,此时往往已是疾病的中晚期,治疗效果不佳。

(2) 食欲减退、消瘦、乏力:这也是一组常见又不特异的胃恶性肿瘤症状,有可能是胃癌的首发症状。很多病人在饱餐后出现饱胀、嗳气而自动限制饮食,体重逐渐减轻。

(3) 恶心、呕吐:早期可仅有进食后饱胀和轻度恶心感,常因肿瘤引起梗阻或胃功能紊乱所致。贲门部肿瘤开始可出现进食不顺利感,以后随病情进展而发生吞咽困难及食物反流。胃窦部癌引起幽门梗阻时可呕吐有腐败气味的隔夜饮食。

(4) 出血和黑便:早期胃癌有出血黑便者约为20%。小量出血时仅有大便隐血阳性,当出血量较大时可有呕血及黑便。凡无胃病史的老年人出现黑便时必须警惕有胃癌的可能。

(5) 其他病人可因为胃酸缺乏、胃排空加快而出现腹泻或便秘及下腹部不适。胃癌血行转移多发生于晚期,以转移至肝、肺最为多见。在腹腔种植转移中,女性病人易转移至卵巢,称为 Krukenberg 瘤。

2. 体征　一般胃癌尤其是早期胃癌常无明显体征,可有上腹部深压痛,有时伴有轻度肌抵触感。上腹部肿块、直肠前触及肿物、脐部肿块、锁骨上淋巴结肿大等均是胃癌晚期或已出现转移的体征。

(四) 诊断

胃癌的诊断和治疗需要多学科专家(肿瘤放射科专家、肿瘤外科专家、肿瘤内科专家、营养学专家及内镜专家)共同参与。

1. 胃癌的X线检查法　主要用于观察胃腔在钡剂充盈下的自然伸展状态,胃的大体形态与位置的变化,胃壁的柔软度及获得病变的隆起高度等,有充盈法、黏膜法、压迫法、双对比法和薄层法。

2. 胃癌的CT诊断

(1) 胃壁增厚:癌肿沿胃壁浸润造成胃壁增厚,增厚的胃壁可为局限性或弥漫性,根据癌肿浸润深度不同,浆膜面可光滑或不光滑,但黏膜面均显示不同程度的凹凸不平是胃癌的特点之一。

(2) 腔内肿块:癌肿向胃腔内生长,形成突起在胃腔内的肿块。肿块可为孤立的隆起,也可为增厚胃壁胃腔内明显突出的一部分。肿块的表面不光滑,可呈分叶、结节或菜花状,表面可伴有溃疡。

(3) 溃疡:CT图像可以更好的显示胃癌腔内形成的溃疡。溃疡所形成的凹陷的边缘不规则,底部多不光滑,周边的胃壁增厚较明显,并向胃腔内突出。

(4) 环堤:环堤表现为环绕癌性溃疡周围的堤状隆起。环堤的外缘可锐利或不清楚。

(5) 胃腔狭窄:CT表现为胃壁增厚基础上的胃腔狭窄,狭窄的胃腔边缘较为僵硬并不规则,多呈非对称性向心狭窄,伴环形周围非对称性胃壁增厚。

(6) 黏膜皱襞改变:黏膜皱襞在CT横断面图像上,表现为类似小山嵴状的黏膜面突起,连续层面显示嵴状隆起间距和形态出现变化,间距的逐渐变窄、融合、消失标志着黏膜皱襞的集中、中断和破坏等改变。

(7) 对于女性病人需要进行盆腔 CT 扫描。

3. 胃癌的内镜诊断

(1) 早期胃癌:癌组织浸润深度仅限于黏膜层或黏膜下层,而不论有无淋巴结转移,也不论癌灶面积。符合以上条件癌灶面积5.1～10mm 为小胃癌;小于5mm 为微小胃癌。原位癌指癌灶仅限于腺管内,未突破腺管基底膜。

(2) 进展期胃癌:癌组织已侵入胃壁肌层、浆膜层或浆膜外,不论癌灶大小或有无转移均称为进展期胃癌。

(3) 内镜下直视活检及细胞学检查

1) 活组织检查:活检是确诊胃癌的必要手段,依靠活检明确病理类型。早期胃癌胃镜结合活检确诊率可达95%,进展期胃癌可达90%。

2) 细胞学检查:胃镜直视下做细胞学检查可与活检结果互相验证,收取细胞在活检后进行。

4. 胃癌的超声诊断 水充盈胃腔法及超声显像液的应用,可显示胃壁蠕动状况。在 X 线及内镜的定位下,可以显示肿瘤的大小、形态、内部结构、生长方式、癌变范围。

5. 实验室检查 对胃癌较早诊断有意义的检查是大便隐血试验。

(五) 治疗

1. 胃癌的治疗原则 经术前分期性检查,包括纤维内镜、腹部 CT、女性病人盆腔 CT 或 B 超、胸部 X 线等,根据检查结果,可考虑如下治疗原则:

(1) 无远处转移的病人,临床评价为可手术切除的,首选手术治疗。对有高危因素如低分化腺癌、有脉管瘤栓、年轻(<35 岁)病人应行术后含 5-FU 方案的化疗或同步化放疗。任何有淋巴结转移及局部晚期的病人,均应在术后进行化放疗。

(2) 无远处转移的病人,临床评价为不可手术切除的,可行放疗同时 5-FU 增敏。治疗结束后评价疗效,如肿瘤完全或大部分缓解,可观察,或合适的病人行手术切除;如肿瘤残存或出现远处转移,考虑全身化疗,不能耐受化疗的给予最好的支持治疗。

(3) 有远处转移的病人,考虑全身化疗为主,或参加临床试验。不能耐受化疗的,给予最好的支持治疗。

2. 外科手术 手术方式分为内镜下黏膜切除术、腹腔镜下胃改良切除术、胃癌的根治性切除术、联合脏器切除术、姑息性手术。

3. 化学治疗 迄今为止,胃癌的治疗仍以手术治疗为主,但是多数病人仅通过手术难以治愈。化疗在胃癌的治疗中占有重要地位,分为以下三种:

(1) 术后辅助化疗:由于单纯的手术治疗疗效欠佳,也由于不少有效的化疗药物或联合化疗方案对胃癌的有效率常可达40%以上,因此,希望应用术后辅助化疗处理根治术后可能存在的转移灶,以达到防止复发、提高疗效的目的。有效的化疗药物仍以 5-FU(或卡培他滨)+甲酰四氢叶酸(LV)为主。

(2) 术前新辅助化疗:一般用于局部分期较晚的病例,该类病人不论能否手术切除,都有较高的局部复发率。术前化疗的目的是降低期别,便于切除及减少术后复发。常用的联合化疗方案有 FUP 方案(顺铂+5-FU),紫杉醇+顺铂+5-FU 方案,FOLFOX4 方案(奥沙利铂+顺铂+亚叶酸钙)。

(3) 晚期或转移性胃癌的化疗:晚期胃癌不可治愈,但是化疗对有症状的病人有姑息性

治疗效果。有几种单药对晚期胃癌有肯定的疗效,这些药物包括5-FU、丝裂霉素、依托泊苷和顺铂。有几种新药及其联合方案对胃癌有治疗活性,包括紫杉醇、多西他赛、伊立替康、表柔比星、奥沙利铂、口服依托泊苷和优福定(尿嘧啶和替加氟的复合物)。近年来常用的化疗方案有:FAM(5-FU、多柔比星、甲氨蝶呤)、ECF(表柔比星、顺铂、5-FU)、DCF(多西他赛、顺铂、5-FU)等。

(4)腹腔内化疗:由于绝大多数胃癌手术失败的病例均因腹膜或区域淋巴结等的腹腔内复发,现已知在浆膜有浸润的胃癌常可在腹腔内找到游离的癌细胞,甚至报告浸润性胃癌的腹腔内游离的癌细胞阳性率可达75%。对病期较晚已切除的胃癌,在术中进行腹腔温热灌注化疗,有可能提高疗效。

4. 放射治疗　包括术前、术后或姑息性放疗,是胃癌治疗中的一部分。外照射与5-FU联合应用于局部无法切除的胃癌的姑息治疗时,可以提高生存率。使用三维适形放疗和非常规照射野照射可以精确地对高危靶区进行照射且剂量分布更加均匀。

5. 最佳支持治疗　目的是预防、降低和减轻病人的痛苦并改善其生活质量,是晚期及转移性胃癌病人完整治疗中的一部分。缓解晚期胃癌病人症状的治疗包括内镜下放置自扩性金属支架(SEMS)缓解食管梗阻症状,手术或外照射或内镜治疗可能对出血病人有效。疼痛控制可使用放疗或镇痛剂。

胃癌的预后取决于诊断时的肿瘤分期情况。国内胃癌根治术后的5年生存率在30%。约有50%的病人在诊断时胃癌已经超过了局部范围,近70%~80%的胃癌切除标本中可以发现局部淋巴结转移。因此,晚期胃癌在临床更为常见。局部晚期和转移性胃食管癌的不良预后因素包括:体力状况(PS)评分不良(≥2),肝转移,腹腔转移和碱性磷酸酶≥100U/L。

二、护　理

(一)护理要点

1. 心理支持　详见第三章"肿瘤病人的心理护理及社会支持"。

2. 饮食护理

(1)术后饮食护理:详见第二十六章第六节"胃癌的外科护理"。

(2)放疗期间的饮食护理:放射治疗后1~2小时,病人可能出现恶心、呕吐等不良反应,告知病人是由于射线致使胃黏膜充血水肿所致。指导病人放疗前避免进食,以减轻可能发生的消化道反应。鼓励病人进食富含维生素B_{12}和含铁、含钙丰富的食物。

(3)化疗期间的饮食护理:常出现的不良反应表现有恶心、畏食、腹痛、腹泻等。食欲减退时,可选用易消化、新鲜、芳香的食品;消化不良时,可选择粥作为主食,也可以吃助消化、开胃的食品。化疗前0.5~1小时和化疗后4~6小时给予镇吐剂,会有助于减轻恶心、呕吐。

(4)胃癌根治术后化疗期的饮食护理:胃癌根治术后,病人胃容量缩小、吻合口狭窄、碱性反流性食管炎等因素常常导致病人进食后不适而限制了食物的摄入量;化疗药物对胃肠道上皮黏膜有抑制作用,化疗中病人有恶心、呕吐等胃肠道反应。此期应给予半流质或流质饮食;进餐时间避开化疗药物作用的高峰时间;选择可刺激病人食欲的食物;避免油腻食物,以免产生恶心感;给予热量充足易消化吸收的食物。

3. 倾倒综合征的护理　由于胃大部切除术后失去对胃排空的控制,导致胃排空过速所

产生的一系列综合征。根据进食后症状出现的时间可分为早期与晚期两种。

(1) 早期倾倒综合征：多发生在进食后半小时内，病人以循环系统和胃肠道症状为主要表现。应指导病人通过饮食调整来缓解症状，避免过浓、过甜、过咸的流质食物，宜进低碳水化合物、高蛋白饮食，餐时限制饮水喝汤，进餐后平卧10～20分钟。术后半年到1年内逐渐自愈，极少数症状严重而持久的病人需手术治疗。

(2) 晚期倾倒综合征：餐后2～4小时病人出现头晕、心慌、出冷汗、脉搏细弱甚至虚脱等表现。主要因进食后，胃排空过快，含糖食物迅速进入小肠而刺激胰岛素大量释放，继之发生反应性低血糖，故晚期倾倒综合征又被称为低血糖综合征。指导病人出现症状时稍进饮食，尤其糖类即可缓解。

4. 腹腔灌注热化疗的护理　腹腔化疗前常规检查血常规、肝肾功能、心电图；有腹水引流者充分补液，以防引流过程中或引流后发生低血容量性反应；指导病人排空膀胱，避免穿刺时误伤膀胱。灌注化疗药物前确认导管在腹腔内，防止化疗药物渗漏到皮下组织；灌注过程观察病人反应，每15～20分钟改变体位，使药物均匀的与腹腔组织和脏器接触。

5. 静脉化疗的护理

(1) 常见化疗不良反应及护理：详见第十二章“恶性肿瘤病人常见症状的护理”。

(2) 观察药物特殊不良反应

1) 氟尿嘧啶：观察有无心绞痛、心律失常，如有发生应立即停药，出现腹泻甚至血性腹泻时应立即停药，通知医师及时处理。静脉推注或静脉滴注可引起血栓性静脉炎，需经PICC或CVC输入。

2) 紫杉醇：可出现过敏反应，多数为Ⅰ型变态反应，表现为支气管痉挛性呼吸困难、荨麻疹和低血压。大多数发生在用药10分钟以内。为防止发生过敏反应，应在静脉滴注紫杉醇之前12小时、6小时给予地塞米松10～20mg口服。紫杉醇可发生神经系统毒性，多数为周围神经病变，表现为轻度麻木及感觉异常，可发生闪光暗点为特征的视神经障碍。

3) 奥沙利铂：有神经系统毒性，一般为蓄积的、可逆的周围神经毒性，停药后症状逐渐缓解。主要表现为手足末梢麻木感，甚至疼痛，影响到感觉、运动功能，遇冷加重。偶尔出现咽部异样感，甚至呼吸困难，可通过吸氧、地塞米松推注等缓解，必要时使用肾上腺素皮下注射；注射前应用还原型谷胱甘肽及每日口服B族维生素可能有减轻症状的作用。大约3/4病人的神经毒性在治疗结束13周后可逆转。在治疗期间应指导病人注意保暖。奥沙利铂只能用注射用水或5%葡萄糖稀释，不能用生理盐水或其他含氯的溶液稀释。每瓶50mg加入稀释液10～20ml，在原包装内可于2～8℃冰箱中保存4～48小时。加入5%葡萄糖250～500ml稀释后的溶液应尽快滴注，在室温中只能保存4～6小时。禁止和碱性液体或碱性药物配伍输注，避免药物接触铝制品，否则会产生黑色沉淀和气体。

6. 胃癌病人放疗的护理

(1) 告知病人在模拟定位和治疗前3小时不要饱食。可使用口服或静脉造影剂进行CT模拟定位。

(2) 胃的周围有对射线敏感的肾、肝、脾、小肠等器官，放疗前，技术人员应精确摆位，最好使用固定装置，以保证摆位的可重复性。指导病人采用仰卧位进行模拟定位和治疗。

(3) 放疗中使用定制的挡块来减少正常组织不必要的照射剂量，包括肝脏(60%肝脏 <30Gy)、肾脏(至少一侧肾脏的2/3 <20Gy)、脊髓(<45Gy)、心脏(1/3心脏<50Gy，尽量

降低肺和左心室的剂量,并使左心室的剂量降到最低)。指导病人稳定体位,以避免射线对周围组织和器官的损伤。放疗中需要暴露受照部位,需注意为病人肩部及上肢保暖,防止受凉。

(4) 放射性胃炎的护理:遵医嘱预防性使用止吐剂,预防性使用保护胃黏膜的药物。食欲减退、恶心、呕吐及腹痛常发生于放疗后数日,对症处理即可缓解,一般病人可以耐受不影响放疗进行。

(5) 放射性小肠炎的护理:多发生于放疗中或放疗后,可表现为高位不完全性肠梗阻。由于肠黏膜细胞早期更新受到抑制,以后小动脉壁肿胀、闭塞,引起肠壁缺血,黏膜糜烂。晚期肠壁引起纤维化,肠腔狭窄或穿孔,腹腔内形成脓肿、瘘管和肠粘连等。主要护理措施为遵医嘱给予解痉剂及止痛剂,给予易消化、清淡饮食。

(6) 其他并发症的护理:胃癌放疗还可出现穿孔、出血与放射性胰腺炎,放疗期间应注意观察有无剧烈腹痛、腹胀、恶心、呕吐、呕血等表现。

(二) 健康指导

1. 注意饮食习惯　长期不良的饮食习惯很容易引起慢性胃病、胃溃疡甚至发生胃癌。经常吃过热的食物可破坏口腔和食管的黏膜,可导致细胞癌变。吃饭快,食物咀嚼不细易对消化道黏膜产生机械性损伤,产生慢性炎症,吃团块的食物易对贲门产生较强的机械刺激,久之会损伤甚至癌变。养成定时定量、细嚼慢咽的饮食习惯,避免进食生硬、过冷、过烫、过辣及油腻食物,戒烟、酒。少食含纤维较多的蔬菜、水果(橘子)或黏聚成团的食物(如糖葫芦、黏糕、糯米饭、柿饼),易发生肠梗阻。避免过浓、过甜、过咸的流质食物。宜进低碳水化合物、高蛋白饮食,餐时限制饮水喝汤。进餐后平卧10~20分钟,以预防倾倒综合征。维生素C具有较强阻断亚硝基化合物的能力,β-胡萝卜素具有抗氧化能力,可以在小肠转化成维生素A,维持细胞生长和分化。可鼓励病人进食富含维生素C和β-胡萝卜素的食品。

2. 积极治疗胃病和幽门螺杆菌　长期慢性胃炎和长期不愈的溃疡均要考虑幽门螺杆菌的感染,要积极治疗。

3. 避免高盐饮食　食盐中的氯离子能损伤胃黏膜细胞,破坏胃黏膜和黏膜保护层,使胃黏膜易受到致癌物质攻击,要减少食物中盐的摄入量。

4. 避免进食污染食物　煎、烤、炸的食物含有大量致癌物质。我国胃癌高发区居民有食用储存的霉变食物的习惯,其胃液中真菌检出率明显高于低发区。

5. 多食牛奶、奶制品和富含蛋白质的食物　良好的饮食构成有助于减少胃癌发生的危险性。食物应多样化和避免偏食,在满足热量需要和丰富副食供应的基础上,增加蛋白质的摄入水平。

6. 经常食用富含维生素的新鲜蔬菜和水果　每天增加蔬菜和水果的摄入量可降低人类恶性肿瘤发生的危险性。蔬菜和水果含有防癌的抗氧化剂,食用黄绿色蔬菜可以明显降低胃癌的发生率。

7. 戒烟与戒酒　饮酒加吸烟,两者有致癌的协同作用,患胃癌的危险更大。

8. 告知病人慎用阿司匹林、保泰松、肾上腺皮质激素类药物,因可引起胃黏膜损伤。

9. 密切监视血清维生素B_{12}、铁和钙水平,尤其是术后病人可口服补充铁剂,同时应用酸性饮料如橙汁,可以维持血清铁水平。

10. 如出现下列情况随时就诊:上腹部不适、疼痛、恶心、呕吐、呕血、黑便、体重减轻、疲

乏无力、食欲减退等。

第二节 大肠癌病人的护理

病例 20-2：

病人女性，45 岁，腹泻便秘交替 2 个月余，黑便 1 个月余，肛门指诊：距离肛门 7cm 处可触及一肿块。

1. 该病人的诊断是什么？
2. 可能施行哪些治疗？如何护理？

大肠癌（colorectal carcinoma）包括直肠癌（colon carcinoma）和结肠癌（rectal carcinoma），是我国常见的恶性肿瘤。从世界范围看，我国为大肠癌的低发地区，但在我国的发病率呈上升趋势，尤其是结肠癌。5 年生存率 27% 左右。

一、概 述

（一）病因

大肠癌的流行病学研究显示，社会发展、生活方式改变及膳食结构与大肠癌有密切的关系。

1. 饮食因素 高脂、高蛋白、低纤维素饮食使患大肠癌的概率升高。大肠癌高发的美国人饮食中脂肪含量占总热量的 41.8%，以饱和脂肪酸为主；日本人大肠癌发病较美国人低一倍左右，其饮食中脂肪含量占总热量的 12.2%，以不饱和脂肪酸为主。大量的流行病学分析表明，过多的摄入脂肪与能量可明显增加患大肠癌的危险性。油煎炸食品中可能含有作用于结肠的致癌物；腌渍食品在制作过程中产生的致癌物使患大肠癌的危险性增高。

2. 遗传因素 遗传性家族性息肉病和大肠癌的发病密切相关。有大肠癌家族史者，死于大肠癌的风险比正常人高 4 倍。

3. 疾病因素 患慢性溃疡性结肠炎超过 10 年者，发生大肠癌的危险性较一般人群高 4～20 倍。出血性溃疡性结直肠炎突变风险更大，病程超过 10 年者，有 50% 发展为癌。

4. 其他因素 胆囊切除后的病人，大肠癌特别是右半结肠癌发生率明显增加。输尿管乙状结肠吻合术后，病人大肠癌发生率比一般人群高 100～500 倍，多数发生于手术后 20 年左右，肿瘤多生长在吻合口附近。

（二）病理分型

大肠癌发病部位的发病率依次为直肠、乙状结肠、盲肠、升结肠、降结肠及横结肠。

1. 大肠癌的大体类型

（1）隆起型：表现为肿瘤的主体向肠腔内突出。肿瘤可呈结节状、息肉状或菜花状隆起，境界清楚，有蒂或广基。

（2）溃疡型：是最常见的大体类型。肿瘤中央形成较深溃疡，溃疡底部深达或超过肌层。根据溃疡外形可分为 2 种亚型：局限溃疡型和浸润溃疡型。

（3）浸润型：此型肿瘤以向肠壁各层呈浸润性生长为特点。病灶处肠壁增厚，表面黏膜

皱襞增粗、不规则或消失变平。

（4）胶样型：当肿瘤组织形成大量黏液时，肿瘤剖面可呈半透明之胶状，称胶样型。此类型见于黏液腺癌。

上述四种大体类型中，以溃疡型最为常见。大体类型与肿瘤发生的部位有一定关系。右半结肠癌以隆起型及局限溃疡型多见，左半结肠癌以浸润型多见，且常导致肠管的环形狭窄。

2. 组织学分型　大肠癌的组织学分型国内外较为统一。我国参照 WHO 的大肠癌分型原则并结合国内的经验提出以下分型原则：

（1）来源于腺上皮的恶性肿瘤

1）乳头状腺癌：肿瘤组织全部或大部分呈乳头状结构。在大肠癌的发生率为 0.8% ~ 18.2%，平均为 6.7%。

2）管状腺癌：是大肠癌中最常见的组织学类型，占全部大肠癌的 66.9% ~82.1%。根据癌细胞及腺管结构的分化及异型程度又分为高分化腺癌、中分化腺癌、低分化腺癌。

3）黏液腺癌：此型癌肿以癌细胞分泌大量黏液并形成“黏液湖”为特征。

4）印戒细胞癌：肿瘤由弥漫成片的印戒细胞构成，不形成腺管状结构。

5）未分化癌：癌细胞弥漫成片或呈团块状浸润性，未分化癌在大肠癌中约占 2% ~ 3%。

6）腺鳞癌：此类肿瘤细胞中的腺癌与鳞癌成分混杂存在。

7）鳞状细胞癌：大肠癌中以鳞状细胞癌为主要成分者，非常罕见。腺鳞癌和鳞癌在大肠癌中所占的比例均少于 1%。

（2）类癌：类癌起源于神经嵴来源的神经内分泌细胞，在大肠癌中所占比例小于 2%。

（三）临床表现

1. 肿瘤出血引起的症状

（1）便血：肿瘤表面与粪便摩擦后出血。低位大肠癌由于粪便干结，故便血较为常见。直肠癌便血最为多见，左半结肠癌其次，右半结肠的大便尚处于半流状态，故出血量相对较少，混于粪便后色泽改变，有时呈果酱状。

（2）贫血：长期的失血超过机体代偿功能时可发生贫血。

2. 肿瘤阻塞引起的症状　肿瘤部位因肠蠕动增加而引起腹痛，肠管狭窄时可出现肠鸣、腹痛、腹胀、便秘、排便困难等。直肠病灶可引起大便变细、变形，进一步发展可导致部分甚至完全性肠梗阻。左半结肠肠腔相对较小，以肠梗阻症状多见；右半结肠癌临床特点是贫血、腹部包块、消瘦乏力，肠梗阻症状不明显。

3. 肿瘤继发炎症引起的症状　肿瘤本身可分泌黏液，当肿瘤继发炎症后，不仅使粪便中黏液增加，还可出现排便次数增多及腹痛，肿瘤部位越低，症状越明显。

4. 其他症状　40% 结肠癌病人在确诊时已可触及肿块。当腹部肿块伴有腹痛时，尤其肿块压痛明显时，可能为肿瘤穿破肠壁全层引起肠周继发感染或穿孔后引起局限性脓肿或急腹症。直肠癌侵及肛管时可出现肛门疼痛，排便时加剧，易被误认为肛裂。

5. 肿瘤转移引起的症状　直肠癌盆腔有广泛浸润时，可引起腰骶部坠胀感、坐骨神经痛、阴道出血或血尿等症状。癌肿侵及浆膜层，癌细胞可脱落进入腹腔，种植于腹膜面、膀胱直肠窝等部位，直肠指诊可触及种植结节。左锁骨上淋巴结转移为肿瘤晚期表现。

6. 肿瘤穿孔 肿瘤穿孔后,肠腔与腹腔相通,引起弥漫性腹膜炎。癌肿穿透入邻近空腔脏器可形成肠瘘,如横结肠癌穿透入胃、小肠,引起高位小肠结肠瘘,呕吐物可出现粪便样物;直肠癌或乙状结肠癌穿透入膀胱,可引起直肠膀胱瘘、直肠阴道瘘。

(四) 诊断

1. 直肠指诊 是诊断直肠癌最主要和最直接的方法,简单易行,可发现距肛门7~8cm之内的直肠肿物,如嘱病人屏气增加腹压,则可触及更高的部位。检查时先用示指按住肛门后壁,使肛门括约肌松弛,嘱病人做深呼吸同时缓慢推进示指,检查时了解肛门有无狭窄,有肿块时注意肿块部位、大小、活动度、硬度、黏膜是否光滑、有无溃疡、有无压痛、是否固定于骶骨或盆骨。了解肿块与肛门的距离有助于选择手术方式。

2. 内镜检查 凡有便血或大便习惯改变,经直肠指诊无异常者,应常规进行乙状结肠镜或纤维结肠镜检查。乙状结肠镜可检查距肛缘25cm以内的全部直肠及部分乙状结肠。距离肛缘25cm以上的结肠癌,纤维结肠镜为最可靠的检查方法。可观察病灶部位、大小、形态、肠腔狭窄的程度等,并可在直视下取活组织进行病理学检查。纤维结肠镜检查是对大肠内病变诊断最有效、最安全、最可靠的检查方法,绝大部分早期大肠癌可由内镜检查发现。

3. 实验室检查

(1) 大便隐血试验可作为高危人群的初筛方法及普查手段,持续阳性者应进一步检查。

(2) 癌胚抗原(CEA)测定:不具有特异性的诊断价值,具有一定的假阳性和假阴性,因此不适合作为普查或早期诊断,但对估计预后、监测疗效和复发有帮助。

(3) 血红蛋白:凡原因不明的贫血,血红蛋白低于100g/L者应建议做钡剂灌肠检查或纤维结肠镜检查。

4. 双重对比造影 相对传统钡剂灌肠X线检查,气钡双重对比造影技术大大提高了早期大肠癌和小腺瘤的发现率和诊断准确率。

5. CT诊断 由于粪便的存在和大肠的不完全性扩张,CT对结肠黏膜表面异常和小于1cm的病灶难以发现,因此不能作为早期诊断的方法。CT对诊断结肠癌的分期有重要意义。

6. 超声检查 相比常规超声,肠内超声能更正确的诊断出肿瘤所侵犯的部位及大小。

7. 磁共振检查 磁共振对结直肠癌术后发现盆腔肿块有很高的敏感性,但缺乏特异性。

(五) 治疗

手术切除是治疗大肠癌的主要方法,同时辅以化疗、放疗等综合治疗。

1. 手术治疗

(1) 根治性手术:结肠癌根治术包括右半结肠切除术、横结肠切除术、左半结肠切除术、乙状结肠切除术。直肠癌根治术包括腹会阴联合直肠癌根治术(Miles手术)、经腹直肠癌切除吻合术(Dixon手术),主要适用于癌肿下缘距齿状线5cm以上的直肠癌,是保肛术。

(2) 姑息性手术:结肠癌并发急性闭袢性肠梗阻时,需在积极术前准备后行紧急手术。对于右半结肠癌一般可以Ⅰ期切除并吻合;而左半结肠应以肿瘤Ⅰ期切除,而后将断端拉出腹壁外,暂时将近段结肠端作为造口,远端作为黏液瘘。

2. 非手术治疗

(1) 放射治疗

1) 直肠癌的放疗:主要用于直肠癌的综合治疗,按进行的先后顺序可分为术前、术中、

术后放疗。①直肠癌的术前放疗:对于局部晚期直肠癌,术前放疗能缩小肿瘤体积,减轻肠壁及周围组织的肿瘤浸润,使原来手术困难的直肠癌降期为可能切除,从而提高手术切除率;术前放疗既可杀灭已转移淋巴结内的癌灶,又可通过降低肿瘤细胞活性和闭塞癌组织周围脉管而达到降低淋巴结转移率、降低局部复发率的目的;术前放疗最重要的进展是低位直肠癌术前放疗 + 保肛手术,可以提高病人生存质量。②直肠癌的术中放疗:为了提高肿瘤组织的照射剂量和减少正常组织的照射不良反应,手术中暴露肿瘤及受累组织,保护小肠等敏感器官,根据照射组织的厚度选择适当能量的电子线,予一次性照射(10 ~ 25Gy)肿瘤残留灶及瘤床。③直肠癌的术后放疗:直肠癌的术后局部复发率取决于肠壁浸润深度、直肠周围组织及盆腔淋巴结受累程度等因素,术后放疗可减少直肠癌局部复发率。

2) 结肠癌的放疗:①放射剂量为 45 ~ 50Gy,分 25 ~ 28 次照射;②对于距离切缘较近或切缘阳性者给予追加剂量;③小肠的照射剂量应限制在 45Gy 之内;④以 5-FU 为基础的化疗与放疗同步给予可进一步提高疗效。

(2) 化学治疗:化疗是大肠癌综合治疗的重要手段之一。可分为晚期大肠癌的化疗、新辅助化疗和术后辅助化疗。

1) 晚期大肠癌的化疗

单一用药:①卡培他滨(capecitabine),又称希罗达(Xeloda)。卡培他滨作为一种高选择性的口服的氟尿嘧啶药物,无静脉注射带来的不便,又有较高的抗肿瘤活性和良好的耐受性,有可能逐渐取代 5-FU 用于单药或联合化疗之中。主要限制性毒性是腹泻和中性粒细胞减少以及手足综合征。②持续静脉输注 5-FU:5-FU 是治疗结直肠癌最主要的药物。过去 40 年来,5-FU 单独用药的有效率在 20%。5-FU 长时间的静脉输注可使毒性下降,药物剂量得以增加,持续 5-FU 输注的疗效要显著高于 5-FU 一次性推注。③5-FU 与亚叶酸钙(calcium folinate,CF):CF 可以促进 5-FU 的活性代谢产物(5-氟尿嘧啶脱氧核苷酸)与胸苷酸合成酶共价形成三元复合物,从而加强 5-FU 的抗癌作用。④伊立替康、奥沙利铂也是晚期大肠癌常用的单用化疗药物。

联合化疗:尽管目前出现许多新的对结直肠癌有效的化疗药物,但是单药治疗的效果仍不尽人意,为了提高疗效,常采用多种细胞毒药物联合应用。5-FU + CF + 伊立替康(CPT-11),此方案已被 FDA 批准用于晚期大肠癌的一线治疗;其他常用方案还有卡培他滨 + CPT-11,5-FU + CF + 奥沙利铂(L-OHP)。

化疗药物与单克隆抗体联合应用:①阿伐他汀:即贝伐单抗,是一种重组的人类单克隆抗体 IgG1 抗体,通过抑制人类血管内皮生长因子 VEGF 的生物学活性而起作用;②西妥昔单抗:是针对 EGFR 的单克隆抗体,与其具有高度的亲和力。上述两种靶向治疗药物主要与化疗联合应用治疗晚期大肠癌,可明显提高化疗的效果。

2) 奥沙利铂和伊立替康为主的新辅助化疗药物可增加根治性肝转移切除病人的生存率,术前化疗有效可增加手术成功的机会。

3) 大肠癌的术后辅助化疗有 5-FU + LV,FOLFOX 系列的双周方案,卡培他滨口服 14 天、休 7 天的 3 周方案。

大肠癌病人术后总的 5 年生存率在 50% 左右。病变限于黏膜下层,根治术后 5 年生存率可达 90%,如有淋巴结转移,则在 30% 以下。术前 CEA 测定可提示病人预后,CEA 升高者复发率高,预后较 CEA 不升高者为差。术前 CEA 增高者,根治术后 1 ~4 个月内应恢复正

常，仍持高不下者可能残存肿瘤。95%肝转移者 CEA 升高。

二、护 理

（一）护理要点

1. 帮助病人正视并参与造口的护理。

2. 饮食护理

（1）非造口病人

1）术后早期禁食，静脉补液，记录24小时出入量。

2）48～72小时肛门排气，拔除胃管后喂食少量温开水，若无腹胀、恶心等可进流质饮食。

3）术后1周改为少渣半流质饮食，2周左右进少渣普食。

（2）造口病人

1）进易消化饮食，防止食物不洁导致食物中毒或细菌性肠炎等引起腹泻。

2）调节饮食结构，少食刺激性和产气食物，以免频繁更换肛门袋影响日常生活。

3）避免食用可致便秘的食物。

3. 指导病人正确使用人工造口袋

（1）结肠造口开放时间一般于术后2～3天，根据病人情况及造口大小选择适宜的肛门袋。

（2）及时清洁造口分泌物、渗液和保护造口周围皮肤，敷料避免感染。观察造口周围皮肤有无湿疹、充血、水疱、破溃等。

（3）当造口袋内充满1/3的排泄物时，需及时更换清洗，涂氧化锌软膏保护局部皮肤，防止糜烂。更换时防止排泄物污染伤口。

（4）造口底盘与造口黏膜之间保持适当缝隙（1～2mm），缝隙过大粪便刺激皮肤引起发炎，缝隙过小底盘边缘与黏膜摩擦将会导致不适甚至出血。

（5）如使用造口辅助产品应当在使用前认真阅读产品说明书，如使用防漏膏应当按压底盘15～20分钟。

（6）撕离造口袋时注意保护皮肤，由上向下撕离，粘贴造口袋时由下向上。

4. 泌尿系统损伤感染的预防及护理　直肠癌病人术后常有永久性或暂时性神经源性膀胱。可术前留置导尿，进行排尿训练。多数病人能在术后4周逐渐恢复正常排尿功能。

5. 预防造口狭窄　观察病人是否有腹痛、腹胀、恶心、呕吐、停止排气、排便等肠梗阻症状。永久性造口病人，造口术后2～3个月内每1～2周扩张造口1次。

6. 靶向治疗的护理

（1）使用西妥昔单抗（爱必妥）的护理：西妥昔单抗注射液必须低温保存（2～8℃），禁止冷冻，物理和化学的稳定性在室温（20～25℃）为8小时，开启后立即使用。滴注前后使用无菌生理盐水冲洗输液管，给药期间必须使用0.2μm或0.22μm微孔径过滤器进行过滤，联合其他化疗时，必须在本品滴注结束1小时之后开始。开始滴注的前10分钟滴速应控制在15滴/分左右，观察病人无异常反应后再逐渐加快滴速，最大输液速率为5ml/min。使用前应进行过敏试验，静脉注射20mg并观察10分钟以上，结果呈阳性的病人慎用，因部分过敏反应发生于后续用药阶段，因此阴性结果并不能完全排除严重过敏反应的发生，故应在心电

监护下用药。严重过敏反应发生率为3%，致死率为2%～3%。其中90%发生于第1次使用时，以突发性气道梗阻、荨麻疹和低血压为特征。发生轻至中度输液反应时，可减慢输液速度或服用抗组胺药物；若发生严重的输液反应需立即停止输液，静脉注射肾上腺素、糖皮质激素、抗组胺药物并给予支气管扩张剂及输氧等处理。

（2）使用贝伐单抗（Avastin）的护理

1）贝伐单抗首次给药在约90分钟的时间中连续静脉滴注，若第一次无不良反应，那么第二次的输注时间可以减少到约60分钟，如果60分钟的输注也耐受良好，那么以后所有的输注时间都可以减少到约30分钟。如果病人在接受60分钟的输注时出现不良反应，那么以后输注都应该在约90分钟时间内完成；如果病人在接受30分钟的输注时出现不良反应，那么以后输注都应该在约60分钟时间内完成。滴完后用0.9%氯化钠溶液冲洗输液管道。建议使用PICC输注。

2）贝伐单抗与其他化疗药物联用可能增加肿瘤病人出现胃肠道穿孔的风险。这些在胃壁、小肠和大肠中出现的穿孔可能会致死。在贝伐单抗治疗过程中，护士应指导病人进易消化饮食，观察有无突发剧烈腹痛等表现。

3）出血：有两种情况的出血，一种为少量出血，以鼻出血常见；另一种为严重的致命性的肺出血。

4）高血压：半数的病人舒张压升高超过110mmHg。

5）肾病综合征：表现为蛋白尿。

6）充血性心力衰竭。

7）其他：输液反应、衰弱、疼痛、腹泻、白细胞减少等。此外，至少术后28天才能开始贝伐单抗治疗，术前28天内不能应用贝伐单抗，有严重心血管和免疫性疾病的病人慎用。

7. 静脉化疗的护理

（1）常见化疗不良反应及护理：详见第十二章“恶性肿瘤病人常见症状的护理”。

（2）化疗药物特殊不良反应及护理

1）腹泻为伊立替康的限制性毒性。一旦病人出现第1次稀便，应积极补液并立即给予适当的抗腹泻治疗。用药前皮下注射阿托品0.25～1mg能预防或减轻早期腹泻，晚期腹泻（用药24小时后可使用洛哌丁胺治疗）。出现严重腹泻者，应推迟至下周期给药并减量。

2）奥沙利铂：迟发型外周神经毒性，此为奥沙利铂特征性毒性反应，表现为手足末梢麻木感，甚至疼痛，影响到感觉、运动功能。注射前应用还原型谷胱甘肽及每日口服B族维生素可能有减轻症状的作用，应避免冷刺激。建议病人戴手套，穿袜子；保持室温在22～24℃；减少金属物品的放置；床栏上铺床单；避免用冷水洗手洗脸；向病人不断强调保暖和避免冷刺激的重要性。

咽喉部异常感觉主要表现为呼吸困难、吞咽困难、喉痉挛。一旦出现症状，立即给氧；遵医嘱给予镇静剂、抗组胺药及支气管扩张剂；稳定病人情绪；保暖；化疗前指导病人避免进食冷食，温水刷牙、漱口，水果用热水加温后食用。

3）卡培他滨：手足综合征分为Ⅲ度。Ⅰ度：麻木、瘙痒、无痛性红斑和肿胀；Ⅱ度：疼痛性红斑和肿胀；Ⅲ度：潮湿性蜕皮、溃疡、水疱和重度疼痛。发生手足综合征者遵医嘱给予维生素 B_6 静脉滴注，各级手足综合征的处理如下：Ⅰ度手足综合征时指导病人保持受累皮肤湿润，防寒防冻，避免接触冷水；穿软暖合适的鞋袜、手套，鞋袜不宜过紧，以防摩擦伤；避免

剧烈运动;避免接触洗衣粉、肥皂等化学洗涤剂。Ⅱ度手足综合征时指导病人睡觉时用枕头适当垫高上、下肢体,促进肢体静脉回流。Ⅲ度手足综合征时指导病人不要搔抓局部皮肤及撕去脱屑,给予柔软纱布保护;避免涂刺激性药物及酒精、碘酒;局部皮肤出现水疱后要避免水疱破裂,水疱已破裂者给予清洁换药处理,直至创面痊愈;指导病人外出时避免阳光照射。

8. 放疗的护理

(1) 放射性直肠炎的护理:早期为放射性黏膜炎,表现为大便次数增加、腹痛、腹泻,严重者可有血便。遵医嘱给予止泻剂,指导病人进食无刺激性、易消化饮食。后期可有肠纤维化、肠粘连、肠营养吸收不良,较严重的会出现肠穿孔。

(2) 放射性膀胱炎的护理:放射性膀胱炎表现为尿频、尿急、尿痛等膀胱刺激征,指导病人多饮水,并告诉病人膀胱功能在放疗结束后可以恢复正常。

(3) 指导盆腔放疗后骨盆疼痛者遵医嘱检查骨质密度。如放疗后发生盆骨疼痛,指导病人活动时避免盆骨沉重,动作缓慢,以防止发生病理性骨折。

(4) 盆腔放疗者可能出现勃起障碍和性交痛,应做好配偶的思想工作,如症状不能缓解则请泌尿科或妇产科医师会诊。

(二) 健康指导

1. 做好大肠癌的三级预防　在肿瘤发生之前,消除或减少大肠黏膜对致癌物质的暴露,抑制或阻断上皮细胞的癌变过程。积极预防和治疗各种结肠癌的癌前病变,如结直肠息肉、腺瘤、溃疡性结肠炎等;多食新鲜蔬菜、水果等高纤维饮食。对结肠癌的高危人群进行筛查,一发现无症状的癌前病变,实现早期诊断、早期治疗,提高生存率,降低人群死亡率的目的。

2. 永久性结肠造口病人健康指导

(1) 造口术后2~3个月内每1~2周扩张造口1次。若发现腹痛、腹胀、排便困难等造口狭窄表现及时就诊。

(2) 有条件者参加造口病人协会,学习、交流经验和体会,使病人重拾信心。

(3) 指导病人学会结肠造口自我护理方法:让病人观看护理全过程1~2次,之后让病人逐步参与到造口护理中,直至病人能够完全自我护理。指导病人选择自己不过敏的造口袋,使用前用生理盐水彻底清洁造口及周围皮肤。

(4) 定时反复刺激以养成良好的排便习惯:应用定时结肠灌洗及造口栓,能定时排便、减少异味及降低对造口周围皮肤的刺激。待病人完全掌握后再独立操作。造口栓隐蔽性好,可提高病人在社交活动及性生活中的生活质量。

(5) 适当掌握活动强度,6周内不要提举超过6kg的重物,进行中等强度的锻炼(如散步),增加耐受力,避免过度增加腹压,防止人工肛门结肠黏膜脱出。

(6) 气味的处理:气味较大时,可使用带有碳片的造口袋或在造口袋内放入适量清新剂。

3. 大肠癌随诊　治疗结束后每3个月体检1次,共2年;然后每6个月1次,总共5年。监测CEA,每3~6个月1次,共2年;然后每6个月1次,总共5年。3年内每年行腹、盆腔CT检查。术后1年内行肠镜检查,以后根据需要进行。

第三节 原发性肝癌病人的护理

原发性肝癌(简称肝癌)是指发生于肝细胞和肝内胆管上皮细胞的癌。我国是肝癌的高发区,与低发区相比,其发病年龄较轻且进展较快。

一、概 述

(一) 病因

导致肝癌的主要危险因素包括乙型肝炎病毒感染、长期接触黄曲霉素、饮水污染、酒精性肝硬化等。

1. 病毒性肝炎

(1) 乙型肝炎病毒:与肝癌有着密切的关系。肝炎的垂直传播是肝癌高发的重要原因。HBsAg 阳性者发生肝癌的机会比阴性者高出 10 倍。在全世界肝癌病人中,20% ~90% 有持续性乙型肝炎病毒感染。

(2) 丙型肝炎病毒:西方的报告提示 HCV 感染者发生肝癌的机会远高于 HBV 感染者。

2. 肝硬化 在亚洲和非洲的肝癌病人中,60% ~90% 与之有关。

3. 黄曲霉素 自 1960 年发现 10 万只火鸡因食用发霉的花生饼而死亡从而发现黄曲霉素以来,黄曲霉素与肝癌的关系受到重视。动物实验证实黄曲霉素可导致肝损害并诱发肝癌;流行病学调查提示肝癌死亡率与黄曲霉素摄入量有关。食物与肝癌死亡率关系的调查显示玉米、花生、花生油与肝癌有关,而米、蔬菜、蛋白质、纤维与肝癌无关。世界卫生组织国际恶性肿瘤研究所认为黄曲霉素是人类致癌剂。

4. 饮水污染 我国根据大量的流行病学调查发现饮水污染与肝癌有关。流行病学资料显示:饮用沟塘水居民死亡率为 60 ~ 100/10 万,饮用井水或深井水则低于 20/10 万。饮水是独立于 HBV 与黄曲霉素之外的一个肝癌危险因素,但是饮水中的致肝癌物质至今未完全弄清,改变饮水类型后肝癌死亡率有改善趋势。

5. 饮酒 饮酒是导致肝癌的又一个危险因素,吸烟与 HBsAg 阴性者的发病有关。

6. 其他因素 肝癌的发生有较明显的家族聚集性;慢性胆汁外流梗阻与非洲肝癌病人有关;氯乙烯可能与肝血管肉瘤有关,也与肝癌有关;口服避孕药与肝腺瘤有关;糖尿病病人患肝癌的危险性增加;华支睾吸虫可引起肝内胆管癌;大多数肝癌见于男性病人,提示与内分泌有关。

(二) 病理分型

1. 肝癌的大体分型 我国病理协作组的分型为:

(1) 块状型:单块状,融合块状,多块状。最多见,癌块直径在 5cm 以上,大于 10cm 者称巨块。

(2) 结节型:结节大小和数目不一,散在分布,一般直径不超过 5cm,多在肝右叶。

(3) 小癌型:少见。孤立的直径小于 3cm 的癌结节或相邻两个癌结节直径之和小于 3cm 者称为小肝癌。

(4) 弥漫型:最少见。有米粒至黄豆大小的癌结节占据全肝,呈灰色点状结节,易与周围硬化结节混淆。

2. 肝癌的组织学分型 可分为肝细胞型肝癌、胆管细胞型肝癌和混合型三类。我国原发性肝癌90%以上为肝细胞癌,肝内胆管癌、肝细胞及胆管混合癌各占约不到5%。

（1）肝细胞癌:由类似肝细胞样细胞组成的一种恶性肿瘤,常发生于肝硬化基础上,可有局部血管及淋巴转移。

（2）肝内胆管癌:由胆管内上皮细胞组成的肝内恶性肿瘤称为肝内胆管癌。瘤体一般比较坚硬,呈灰白色,坏死不如肝细胞癌明显。

（3）肝细胞及胆管混合癌:具有肝细胞癌及胆管细胞癌两者共同特征的肿瘤。即类似肝细胞癌,但与肝内胆管癌混合存在,或形成分隔的结节。

（三）病程与分期

肝癌的自然病程过去认为生存期通常不超过6个月。近年由于甲胎蛋白用于普查肝癌以及各种先进的定位手段,1cm的肝癌已经可以被发现。新的观念认为,肝癌的自然病程至少在2年以上。

肝癌的自然病程可分为4个阶段:

1. 早期亚临床期 由极小的癌灶出现至亚临床期肝癌诊断成立,如从甲胎蛋白在血中最早出现异常算起,到肿瘤长出能够定位诊断(或肿瘤长至1~2cm)所需时间中位期10个月左右。

2. 亚临床期 由亚临床肝癌诊断成立到症状出现,约8~9个月。诊断主要依靠对甲胎蛋白的动态监测及丙氨酸转氨酶(ALT)绝对值的联合分析,CT和超声显像有助于显示1~2cm病灶,增强CT扫描有可能检出0.5cm病灶。2cm以下无血管浸润的小肝癌经手术切除后,5年生存率可达90%以上。

3. 中期 由症状和体征出现至黄疸、腹水或远处转移,约4个月。此期酶学、肝功能、影像学等检查多数出现异常,临床诊断已没有困难。此期病人仅20%可以手术切除,切除后5年生存率10%~30%。此期多数病人已有扩散。肿瘤中位直径约9~10cm。

4. 晚期 黄疸、腹水或远处转移出现至死亡,约2个月。

（四）临床表现

亚临床期肝癌无症状和体征,在此仅描述临床期肝癌。

1. 症状 肝癌的常见症状包括肝痛、消瘦、乏力、纳差、腹胀、黄疸、发热等。

（1）肝区疼痛:为最常见和最主要的症状,约半数以上病人以此为首发症状。由于肿瘤生长增加肝包膜张力,或肝癌包膜下结节破裂,或肝癌结节破裂出血导致。表现为持续钝痛、呼吸时加重等。

（2）消瘦、乏力:由于癌的高代谢和进食减少引起,严重者为恶病质表现。

（3）消化道和全身症状:纳差为肝功能损害、肿瘤压迫、腹水引起。常表现为食欲减退、腹胀、恶心、呕吐或腹泻等,易被忽视。

（4）其他:肿块可出现在剑突下或右肋缘下;黄疸是由于肿瘤压迫肝门、胆道癌栓、肝细胞损害引起,为晚期症状;持续低热或不规则发热由肿瘤坏死、合并感染、肿瘤代谢产物所导致。容易忽视的症状有右肩痛、右上腹或右下腹痛、腹泻等。有肝病背景的中年人不明原因的腹泻应考虑肝癌的可能。其他症状有出血倾向等。

2. 体征 包括肝肿大、上腹部包块、黄疸、腹水、脾肿大、下肢水肿及肝硬化的其他表现。右上肝癌可引起肝上界上移,肋下可扪及肝脏,但无结节;右下肝癌可直接扪及肿瘤;左

叶肝癌表现为剑突下肿块。

3. 副癌综合征

（1）低血糖在肝癌病人中发生率约10%～30%，可能与肝癌细胞异常分泌胰岛素或胰岛素样活性物质，或因巨大肿瘤使残存肝组织糖原储存减少，或因肝功能障碍影响肝糖原的制备有关。

（2）红细胞增多症在肝癌病人中约占10%，肝癌切除后可恢复正常。可能与肝癌细胞产生促红细胞生成素有关。对于肝硬化伴红细胞增多症病人应警惕肝癌的发生。

4. 转移灶症状　肿瘤转移之处有相应症状，有时成为发现肝癌的初现症状。如转移至肺可引起咳嗽，咯血；胸膜转移可引起胸痛和血性胸腔积液；癌栓栓塞肺动脉或分支可引起肺梗死，可突然发生严重呼吸困难和胸痛；癌栓阻塞下腔静脉可出现下肢严重水肿，甚至血压下降；阻塞肝静脉可出现Budd-Chiari综合征，亦可出现下肢水肿；转移至骨可引起局部疼痛或病理性骨折；转移到脊柱或压迫脊髓神经可引起局部疼痛和截瘫等；颅内转移可出现相应的定位症状和体征，如颅内高压可导致脑疝而突然死亡。

5. 其他　也可见高钙血症、高脂血症、皮肤卟啉病等。

（五）诊断

1. 实验室检查　包括肝癌标记、肝功能检测、病毒性肝炎指标、免疫指标等。其中甲胎蛋白（AFP）可在出现症状前数月检出，故可用于早期诊断。

（1）肝癌血清标记：目前临床常用的肝癌血清标记为AFP和异常凝血酶原（DCP）。AFP是最好的肝细胞癌的血清标记，可测出亚临床肝癌，由于小肝癌切除可获得成倍的5年生存率，AFP成为各种肿瘤标记中效益最好者。AFP存在于胚胎早期，在出生后迅速消失，成人AFP升高提示肝细胞癌或生殖腺胚胎瘤，此外，妊娠、肝病活动期、继发性肝癌、少数消化道肿瘤等也可测得。成人正常AFP血清含量不超过20μg/L。AFP对肝细胞癌的临床价值为：为专一性仅次于病理诊断的方法，我国肝细胞癌中约60%～70%高于正常值，为最好的早期诊断方法之一，可在症状出现前6～12个月作出肝细胞癌诊断；为反映病情动态变化和疗效评价的敏感指标；可检出根治性切除术后亚临床期复发与转移；凡无肝病活动证据，可排除妊娠和生殖腺胚胎瘤，AFP > 500μg/L持续一个月或AFP > 200μg/L持续二个月者即可作出肝细胞癌的诊断。

（2）酶学检查：γ-谷氨酰转肽酶同工酶Ⅱ（GGT-Ⅱ）在肝癌时可明显升高，GGT-Ⅱ阳性率可达90%。在肝癌病人中还有其他的血清酶学指标，如异常凝血酶原、α-L-岩藻糖苷酶、碱性磷酸酶和乳酸脱氢酶同工酶等也可高于正常。但由于缺乏特异性，多作为辅助诊断。

2. 影像学检查

（1）超声显像（ultrasonography，US）：US在肝癌定位诊断中最常用。可确定肝癌在肝内的位置及其与重要血管的关系；了解肝癌在肝内及邻近组织的播散；了解肝内静脉如门静脉和肝静脉有无癌栓；超声引导下可做活检、瘤内无水酒精注射等。

（2）电子计算机X线体层扫描（CT）：是目前肝癌定位诊断中的常规，其价值有：了解病灶位置、大小、数目及其与血管的关系，检出下限为1cm；有助提示病变性质；指导外放射治疗的定位；了解肝癌是否向周围组织侵犯等。

（3）磁共振成像（MRI）与CT相比有以下优点：可获横断面、冠状面与矢状面3种图像；

对软组织的分辨优于 CT；无放射线损害；对血管瘤检出率较佳。检出下限为 1～1.5cm。

（4）肝动脉造影：肝动脉造影为侵入性操作，其指征为：临床疑有肝癌而其他显像阴性，如不伴有肝病活动证据的 AFP 增高；各种显像结果不同，占位病变性质不能肯定；需同时做肝动脉栓塞治疗者。

（5）放射性核素显像：近年以放射性核素标记 AFP 单抗、抗人肝癌单抗、铁蛋白抗体等做放射性免疫显像，是肝癌阳性显像的另一途径，检出下限为 2cm。

3. 肝穿刺活检　在超声、CT、放射性核素、腹腔镜等技术引导下用特制活检针穿刺癌结节，吸取癌组织检查可做病理诊断。具有确诊意义，但可有出血、肿瘤破裂和肿瘤沿针道转移的危险。

4. 诊断标准　中国抗癌协会 2001 年通过的"原发性肝癌临床诊断标准"为：

（1）AFP≥400μg/L，能排除生殖系统胚胎源性肿瘤、活动性肝病及转移性肝癌，并能触及肿大、坚硬及有大结节的肝脏或影像学检查具有肝癌特征的占位病变。

（2）AFP<400μg/L，能排除生殖系统胚胎源性肿瘤、活动性肝病及转移性肝癌，并且两种影像学检查具有肝癌特征的占位病变或有两种肝癌标志物阳性及一种影像学检查具有肝癌特征的占位病变者。

（3）有肝癌的临床表现并有肯定的肝外转移灶（包括肉眼可见的血性腹水或在其中发现癌细胞）并能排除转移性肝癌。

（六）治疗

早期治疗、综合治疗与积极治疗是肝癌治疗的三个重要原则。

1. 肝癌治疗方法的选择

（1）小肝癌的治疗选择：如肝功能代偿，应力争切除，左侧者也可做肝段或肝叶切除；不能切除者做局部治疗，如射频、冷冻、微波、瘤内无水酒精注射。

（2）大肝癌的治疗选择：功能代偿者，单侧肝癌可力争做根治性切除；不能做根治性切除者可先行其他治疗，待肿瘤缩小后切除；或术后、术中做肝动脉结扎（HAL）、肝动脉插管（HAI）、冷冻治疗等局部治疗。如术前估计无切除可能的可做化疗栓塞（TACE）+放疗，或单纯放疗，生物治疗、中药治疗等也可选择。

（3）肿瘤累及两侧肝叶者的治疗选择：肝功能代偿者可做 HAL、HAI、TACE 等；肝功能失代偿者少数可试行 TACE，多数只能中药治疗或生物治疗。

（4）合并门静脉主干癌栓者的治疗选择：如肿瘤可切除，癌栓局限，可切除肿瘤合并术中摘除癌栓；如肝功能略差，也可试行 TACE；也可行局部外放射治疗。

（5）晚期病人的治疗选择：有黄疸、腹水者只适合中药、生物、对症、支持治疗等。个别肝门区肝癌压迫导致梗阻性黄疸，且肝功能较好，情况允许者也可行 HAL、HAI、TACE 等。极少数因肿瘤缩小而切除。

2. 肝癌的手术治疗　肝癌的手术切除包括初次切除、复发转移的再切除，以及不能切除的肝癌缩小后切除，后者称为降期后切除或二期切除。

3. 肝癌的局部治疗　肝动脉结扎、栓塞、插管化疗、局部外放射、导向治疗均属局部治疗。冷冻、激光、微波、瘤内无水酒精注射、射频等应用颇为广泛。

4. 放射治疗　肝癌对放疗不敏感的观念正在改变，越来越多的资料显示恰当的放疗可提高不能手术或局部晚期肿瘤病人的生存率。

5. 化学治疗 全身化疗对肝癌的疗效尚不理想,疗效与肝动脉内化疗相当。

6. 生物靶向治疗 早年采用白细胞介素-2、干扰素及肿瘤坏死因子等生物反应调节剂治疗肝癌,疗效不甚理想。贝伐单抗、特罗凯、多吉美等应用于肝癌的治疗已有相关报道。靶向治疗是肝癌全身治疗新的研究方向。

7. 其他 过继性免疫治疗已经逐渐受到重视;中药治疗可减轻不良反应,保护或改善肝功能;肝癌男性发病率高,同时肿瘤细胞表面雄激素受体出现高表达,因此抗雄激素治疗也被试用于晚期肝细胞癌。

8. 对症治疗和并发症处理 肝癌常见并发症为肿瘤破裂、上消化道出血、阻塞性黄疸、肝性脑病和继发感染等均应及时治疗。

小肝癌切除后的5年生存率为62.0%,大肝癌切除后的5年生存率为31.8%。不伴有肝硬化、行切除或根治性切除、单个结节、肿瘤包膜完好、无癌栓的肝癌病人,其5年生存率较高。合并肝炎状态的肝癌预后较差。

二、护　理

(一) 护理措施

1. 心理支持 详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 出血的预防及护理

(1) 术后出血的护理:严密观察病情变化,术后48小时专人护理;一般不鼓励病人早期活动,术后24小时卧床休息,避免剧烈咳嗽;引流液的观察,术后当天可从肝旁引流管引流出血性液体100~300ml。

(2) 肝癌破裂出血的护理:如为肝包膜下出血,应卧床休息并限制活动,肝区腹带加压包扎,予以止血药物,必要时输新鲜血,同时加强护肝及支持治疗;如为腹腔内出血,尚需及时输全血补充血容量。如保守治疗无效,需做好手术准备。

(3) 肝癌并发上消化道出血:遵医嘱给予止血治疗,必要时给予三腔二囊管压迫,保守治疗无效可行手术治疗。

(4) 介入治疗术后取平卧位,穿刺处沙袋加压1小时,穿刺侧肢体制动6小时,观察穿刺点出血及足背动脉搏动;拔管后局部加压15分钟,卧床24小时,防止局部出血。

3. 肝性脑病的护理 半肝以上切除的病人间歇吸氧3~4天;避免肝性脑病的诱因;禁用肥皂水灌肠;使用降血氨的药物;给予支链氨基酸;肝性脑病者限制蛋白质摄入。

4. 阻塞性黄疸的护理 观察病人有无黄疸、皮肤瘙痒等阻塞性黄疸的表现。如肿瘤直接侵犯肝胆管、压迫肝门部胆管者,可作经皮穿刺胆汁引流或局部外放射治疗;如癌栓阻塞肝外胆管或侵犯肝内胆管所致,可试行切开胆管摘除癌栓后作胆总管引流或胆肠内引流手术。

5. 腹水的护理 腹胀并伴有腹水者,应取半卧位。准确记录24小时出入量,观察并记录体重及腹围变化。积极预防压疮,卧床病人每2小时变换1次体位。

6. 副癌综合征——低血糖的护理 由于肝脏是人体糖的贮存、转运和调节的主要器官,在稳定血糖浓度方面起到“糖库”的作用。肝癌组织过多消耗葡萄糖、分泌胰岛素样生长因子使外周组织摄取葡萄糖增加,肝输出葡萄糖减少,导致低血糖。因此,在饮食上要求高蛋白、高维生素、营养丰富、易消化、少刺激性食物。对于经常出现低血糖的病人,注意观察

其发生的时间,根据病人的具体情况制订饮食方案。出现低血糖症状时可静脉推注50%葡萄糖注射液40~60ml。

7. 放射治疗的护理　放疗病人应监测肝功能变化,对肿瘤直接侵犯肝胆管、压迫肝门部胆管者应观察黄疸消退情况。

(二) 健康指导

1. 肝癌的一级预防　在世界范围内,目前预防肝癌的主要措施为乙型肝炎疫苗接种。

(1) 预防和治疗乙型和丙型肝炎:目前,乙型肝炎疫苗对新生婴儿的接种已成为我国的国策。乙肝疫苗接种对预防HBV的感染,其保护率在80%以上。

(2) 减少人群过多暴露于黄曲霉素:肝癌高发区主要含黄曲霉素的食品是玉米、花生和花生油,此外还有酱油、豆酱等。防霉主要包括对玉米、花生的防霉去毒。黄曲霉素耐热,已污染黄曲霉素的花生油经煮沸消毒仍然有毒性。因此,在肝癌高发区应提倡改吃大米以代替玉米,提倡减少花生及其制品。绿茶可减少黄曲霉素对动物的诱发肝癌作用。

(3) 改水:尽管肝癌病因尚未完全清楚,但改水已有使肝癌死亡率下降的趋势,可能与减少暴露于某些未知的致癌物有关。

(4) 其他预防措施:提倡少饮酒,戒烟,有机氯农药不得使用。

2. 注意营养,多吃含热量、富含蛋白质和维生素的食物。若有腹水、水肿,则应控制食盐入量。

3. 保持大便通畅,防止便秘,以防血氨升高。

4. 告知病人若发现水肿、体重减轻、出血倾向、黄疸和疲倦等表现,及时就诊。

5. 指导副癌综合征——低血糖病人随身携带糖块,出现头晕、心悸、出冷汗、饥饿感时及时进食,运动前后及时进食。

第四节　胰腺癌病人的护理

胰腺癌是消化系统常见的恶性肿瘤之一。近年来,无论是发达国家和发展中国家,胰腺癌的发病和死亡均呈上升趋势。胰腺癌起病隐袭,较少有特异性症状和体征,仅10%胰腺癌病人在确诊时有手术切除机会,术后复发率和转移率极高。胰腺癌具有较早侵犯血管与淋巴管,播散至肝脏、腹膜、肺和局部淋巴结的特征。胰腺是一个既有内分泌功能,又有外分泌功能的器官,胰腺的恶性肿瘤绝大多数源于外分泌组织,约占80%~90%,主要来源于胰腺的导管细胞。本文主要介绍发病率最高、预后最差的胰腺导管腺癌。

一、概　　述

(一) 病因

胰腺癌的病因至今尚不完全清楚。各方面流行病学调查显示,有些因素与胰腺癌的发病相关,有些存在分歧。

1. 人口因素和地区分布　胰腺癌多见于西方工业化国家。

2. 家族和遗传因素　患以下6种遗传性疾病者胰腺癌的发病机会增多:遗传性非息肉症型直肠癌;家族性乳腺癌;Paget病;共济失调-毛细血管扩张症;家族性非典型多发性痣-黑色素瘤综合征;遗传性胰腺炎。

3. 与其他疾病的关系　慢性胰腺炎、糖尿病、甲状腺肿瘤、其他良性内分泌瘤、囊性纤维变形等可能与胰腺癌的发病相关。

4. 生活与环境因素　无论男女，吸烟者胰腺癌发病率高于不吸烟者 2～16 倍不等。高能量、高蛋白、高脂肪摄入与胰腺癌相关。此外，高碳水化合物、肉类、高胆固醇、亚硝胺和高盐食品均属不利因素。饮食中的纤维素、维生素 C、水果、蔬菜都是预防胰腺癌的有利因素；不进食或少进食保藏食品，进食生、鲜、压力锅或微波炉制备的食品起保护作用。

（二）病理分型

1. 胰腺癌部位分布

（1）胰头癌：约占胰腺癌之 2/3 以上，常压迫和浸润导致胰管管腔狭窄或闭塞，远端易继发胰腺炎。

（2）胰体、胰尾部：约占胰腺癌之 1/4。胰体、胰尾部肿瘤体积较大，常由于浸润生长而致胰体、尾部周围有严重的癌性腹膜炎。

（3）全胰癌：约占胰腺癌之 1/20。

2. 组织学分类

（1）导管细胞癌：最常见，约占 90%。

（2）胰泡细胞癌。

（3）少见类型胰腺癌：多形性癌、腺鳞癌、黏液癌、大嗜酸性细胞癌以及胰腺囊-实性肿瘤等。

（三）临床表现

1. 腹痛　是最常见的临床症状，近半数为首发症状。在胰腺癌的整个病程中，几乎所有病例都有不同性质和不同程度的疼痛出现。

2. 黄疸　梗阻性黄疸是胰腺癌的另一重要症状，是胰头癌的主要症状和体征，由癌肿侵及胆总管所致。

3. 消化道症状　由于胰液和胆汁排出受阻，病人常有食欲不振、上腹饱胀、消化不良、便秘或腹泻。上腹部不适多为上腹闷堵感觉，食后饱胀。约 10%～30% 病人以此为首发症状。

4. 消瘦　体重减轻也是胰腺癌的常见症状。其特征是发展速度快，发病后短期内即出现明显消瘦，短期内体重减轻 10kg 甚至更多。可能是胰腺癌及癌旁胰岛细胞因子干扰糖原代谢，引起胰岛素抵抗，使机体不能有效利用葡萄糖而致消瘦。

5. 发热　至少有 10% 胰腺癌病人病程中有发热出现，表现为低热、高热、间歇热或不规则发热等，可伴有畏寒，黄疸也随之加深，易被误诊为胆石症。

6. 血栓性静脉炎　中晚期胰体、胰尾部癌病人可并发下肢游走性或多发性血栓性静脉炎，表现为局部红、肿、热、痛等并可扪及条索状硬块；偶可发生门静脉血栓性静脉炎，出现门静脉高压。

7. 症状性糖尿病　部分胰腺癌病人可在上述症状出现之前发生症状性糖尿病，也可能原已控制的糖尿病无特殊原因突然加重。

8. 精神症状　部分病人可出现焦虑、抑郁、失眠、急躁及个性改变等精神症状。

（四）诊断

1. 实验室检查　肿瘤标志物检测包括 CEA、CA19-9、CA724、CA50 等。CEA 胰腺癌阳

性率83% ~92%,术后CEA升高提示复发;CA19-9对胰腺癌具有高度敏感性和特异性,应用免疫过氧化酶法检测CA19-9,胰腺癌准确率高达86%。大多数浸润型胰腺癌可检测到K-ras基因突变。Ras基因的突变激活可引起血管内皮生长因子(VEGF)表达上调。约73%的胰腺癌病人发现P53基因突变。

2. 影像学检查

(1) 逆行胰胆管造影(ERCP):将内镜插至十二指肠降段,在乳头部经内镜活检孔道插入造影导管,并进入乳头开口部、胆管和胰管内,注入对比剂,使胰管、胆管同时或先后显影,称为ERCP。胰头癌ERCP的诊断准确率可高达95%。通过ERCP收集胰液做脱落细胞学检查,对胰腺癌的阳性诊断率可达75%。

(2) 血管造影检查:胰腺血管造影的适应证为确定胰腺内分泌肿瘤的位置,判断有无浸润、胰腺癌手术切除可能性等。

(3) 胰腺CT检查:CT目前仍是检测胰腺癌及做肿瘤分期的最常用方法,其检出肿瘤的阳性预测值可超过90%;在判定肿瘤不能切除时,阳性率100%。

(4) 胰腺MRI检查:磁共振胰胆管成像(MRCP)是今年迅速发展起来的技术。

(5) 超声成像:彩色超声血流具有无创、价廉、无须对比剂等优点,可单独判断和量化肿瘤的心血管化程度,肿瘤侵犯血管的情况以及血管性疾病。

(五) 治疗

胰腺癌恶性程度高,局部发展快,转移早,治疗效果不佳。

1. 手术治疗 手术是胰腺癌获得根治的唯一机会,只有10%的胰腺癌病人获得手术的机会。能被切除的胰腺癌为:肿瘤可被完全切除,而无癌组织残留;肿瘤未侵及重要邻近器官;无血源性或远处淋巴结转移。

2. 放射治疗 对于手术不能切除病例,采用放疗+化疗可以提高胰腺癌的疗效,明显延长病人生存期。单纯放疗者中位生存期明显低于放化疗结合病人。

3. 化学治疗 全身化疗可作为胰腺癌的辅助治疗,也可作为局部晚期不能切除或有转移病变胰腺癌的主要治疗。可作为胰腺癌的新辅助治疗,也可作为术后复发的姑息治疗。常见化疗药物有:5-FU、吉西他滨、奥沙利铂、顺铂、伊立替康。

吉西他滨1000mg/m^2,静脉滴注超过30分钟,3周内每周1次,连续3次,然后休息1周为一周期。对于不能切除的转移性胰腺癌,单药吉西他滨是标准治疗。含吉西他滨的联合化放疗可用于局部晚期不能切除的胰腺癌病人,也可作为辅助治疗。吉西他滨两药联合可选择(GP,吉西他滨+顺铂)、(GEME,吉西他滨+厄洛替尼3周方案)、(GC,吉西他滨+卡培他滨)等。奥沙利铂联合5-FU可作为二线治疗。

4. 靶向治疗 胰腺癌的生物靶向治疗逐渐引起重视。有研究显示特罗凯联合吉西他滨治疗使胰腺癌中位生存期延长。

5. 晚期胰腺癌的解救治疗 有梗阻及黄疸者可采用放置支架、激光手术、光动力治疗、放射治疗等迅速退黄;严重疼痛可联合放疗与吗啡类药物止痛,必要时给予神经毁损性治疗;肿瘤活动性出血可考虑姑息性手术或放疗;对于营养不良者及时给予肠道或肠道外营养。

胰腺癌由于诊断困难、病变进展迅速以及缺乏有效的根治手段,诊断后仅1% ~4%的病人能够活到5年(2005年UICC)。临床特点为病程短、进展快、死亡率高,中位生存期为6个

月左右，被称为“癌中之王”。

二、护　　理

（一）护理要点

1. 心理护理　详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 疼痛护理　胰腺癌疼痛的发生原因为癌肿浸润引起的胰管梗阻并管内压升高，尤其在进餐后，胰腺分泌增多，管内压力增高，促发上腹部持续或间断钝痛，餐后1～2小时加重，而后逐渐减轻。晚期胰腺癌可直接浸润、压迫位于腹膜后的腹腔神经丛，产生与体位有关的腰背痛。仰卧时加剧，而前倾、弯腰或侧卧时稍有缓解，呈昼重夜轻的特点，病人夜间往往不敢平卧而取前倾坐位或俯卧位。严重疼痛者遵医嘱给予吗啡类药物止痛。部分病人可由外科医师给予神经毁损性治疗。

3. 饮食护理　给予易消化、低脂饮食，少食多餐。

4. 胰瘘的护理　多发生于术后1周左右，表现为病人突发剧烈腹痛、持续腹胀、发热，腹腔引流管或伤口引流出清亮液体，引流液测得淀粉酶。应持续负压引流，保持引流装置有效。

5. 胆瘘的护理　多发生于术后5～10天。表现为发热、右上腹痛、腹膜刺激征，T管引流量突然减少，但可见沿腹腔引流管或腹壁伤口溢出胆汁样液体。此时应保持T管引流通畅，予以腹腔引流。

6. 控制血糖　胰腺癌病人由于术后胰腺功能的部分缺失，可引起病人血糖改变。因此，手术前后及静脉高营养的病人，均应每4小时一次常规监测血糖，以了解病人的胰腺功能，及时调节胰岛素的用量，一般将血糖控制在8mmol/L左右。

7. 放射治疗的护理　放疗病人应监测肝功能变化，对肿瘤直接侵犯肝胆管、压迫肝门部胆管者应观察黄疸消退情况。因胰腺与胃、十二指肠及结肠相毗邻，治疗过程中胃肠道会受到一定放射剂量的刺激，易出现恶心、呕吐、腹泻等消化道不良反应。可于治疗前遵医嘱给予西咪替丁（泰胃美）或昂丹司琼（枢复宁）静脉输注，并告知病人进软食，禁食刺激性食物，以保护胃肠道黏膜，预防胃溃疡、十二指肠溃疡及消化道出血的发生。对有消化道出血倾向的病人，应严密观察病人有无呕血、黑便、头晕、面色苍白、脉搏弱而快、血压下降等症状。

8. 静脉化疗的护理

（1）常见化疗不良反应及护理：详见第十二章“恶性肿瘤病人常见症状的护理”。

（2）化疗药物特殊不良反应及护理

1）吉西他滨的不良反应主要为骨髓抑制及皮疹。指导病人化疗期间不要食用刺激性食物，不要搔抓皮肤，皮肤瘙痒时可局部涂以炉甘石洗剂。静脉滴注时间一般限制在30～60分钟，超过60分钟会导致不良反应加重，已配制的吉西他滨不可冷藏，以防结晶析出。

2）顺铂一次用药（$50mg/m^2$）发生肾毒性的可能性为25%～30%，但通过静脉补液及使用利尿剂可使肾毒性减少至10%以下。多在治疗开始1～2周后出现血尿素氮升高，第4周恢复正常。一般在大剂量顺铂给药前静脉滴注生理盐水或葡萄糖1000ml加入10%氯化钾15mg，然后20%甘露醇125ml静脉快滴，顺铂滴注完毕后再给予20%甘露醇125ml静脉快滴，以达利尿作用。一般每天液体总量3000～4000ml，输液从顺铂给药前6小时开始，持续

至顺铂滴注完毕后6～12小时为止。每周期治疗前检查尿常规、血尿素氮和肌酐、血电解质等;后7天查尿常规、血尿素氮、肌酐和电解质;记录24小时出入量3～4天。

(二) 健康指导

1. 年龄在40岁以上,短期内出现持续性上腹部疼痛、腹胀、食欲减退、消瘦等症状时,应注意对胰腺做进一步检查。

2. 饮食宜少量多餐。

3. 告知病人出现进行性消瘦、贫血、乏力、发热等症状,及时就诊。

(成 芳)

第二十一章

泌尿和男性生殖系统肿瘤病人的内科护理

第一节　肾癌病人的护理

病例 21-1：

病人男性,53 岁,间断性肉眼血尿 3 个月余,血尿时尿中偶有血块,期间曾有两次左肾区绞痛史。静脉肾盂造影显示左肾上盏拉长并向内侧移位。B 超提示:左肾上极 3cm 低回声实性占位。

1. 何谓肾外综合征?
2. 治疗原则和治疗方法有哪些?
3. 你对病人如何护理?特别是在化疗过程中如何护理?

一、概　　述

肾癌在泌尿系统肿瘤中发病率仅次于膀胱肿瘤,占泌尿系肿瘤的第二位。绝大多数肾肿瘤为恶性,预后不佳。原发于肾脏的恶性肿瘤有肾细胞癌、肾母细胞瘤(Wilms 瘤)、肾盂移行上皮细胞癌等。肾细胞癌(简称肾癌)是最常见的肾脏恶性肿瘤,约占肾脏肿瘤的 75%。据 2004 年统计,美国每年有 357 100 以上新发病例,其中 12 000 例死于本病,我国尚无全国肾肿瘤发病率统计。肾癌转移途径是沿肾静脉以癌栓形式转移,其次为淋巴途径转移,远处转移的常见部位是肺、肝和骨,很少发现转移到脑和肾上腺。

(一) 病因

肾癌的病因至今尚不清楚。遗传可能是一种因素,但报告的病例极少。病毒可引起膀胱乳头状瘤(papilloma),由于肾盂上皮在组织学上及生化学上难以与膀胱上皮相区别,因此推测肾盂乳头状肿瘤亦可能由病毒引起。流行病学调查及动物实验观察认为:吸烟和肥胖是肾透明细胞癌发生的危险因素。

(二) 病理

在肾癌中,80% 为透明细胞癌,其他的病理类型有乳头状癌(10%)、嫌色细胞癌(5%)、

大嗜酸性粒细胞瘤(5%)等。

(三) 临床表现

肾癌的早期无特殊表现,病人可以无自觉症状,偶尔因健康体检或其他原因行B超检查才发现。血尿、腰痛及腰腹部肿块称为肾癌的"三联症",三联症是晚期肾癌的表现,预后不良。

1. 血尿 突发性无痛性全程肉眼血尿多见,有时有条索状血块,间断发作,可自行停止。但在绝大多数病例中,肿瘤常已经侵入肾盂或肾小盏,因此是晚期症状。血尿可为肉眼血尿,也可以为镜下血尿。

2. 疼痛 为晚期症状,系肾包膜或肾盂被逐渐长大的肿瘤所牵拉,或由于肿瘤侵犯压迫腹后壁结缔组织、肌肉、腰椎或腰神经所致的患侧腰部持久性的疼痛,也可由于血尿形成血块、肿瘤块阻塞输尿管而引起剧烈的绞痛。

3. 腰部肿块 若病人无自觉疼痛,或病人较胖,或肿瘤体积小,就不易被发现。能扪及腰部肿块者多属晚期肾癌。通常肿块表面光滑,质硬,无压痛,可随呼吸移动。肿块固定则表示肿瘤已经侵犯周围脏器和肌肉。

4. 其他症状 肾外综合征包括贫血、发热、红细胞增多、高钙血症、高血压、非转移性的肝功能异常等。此外,可出现消瘦、乏力、纳差等晚期肿瘤的表现。

(1) 发热:发热极为常见,多数为低热,持续或间断出现。以往认为发热是肿瘤内部出血、坏死引起,近年来证明肾癌组织内有致热源。更有学者将发热和血尿、疼痛、肿块放在一起称为"四联症"。

(2) 高血压:肾癌发生高血压的占20%~40%。其原因是肿瘤压迫血管,肿瘤内动静脉短路,肿瘤组织产生的肾素高于正常肾组织产生的水平,亦有推测肾癌可能产生一种升压物质。

(3) 血沉加快:大约半数左右肾癌病人血沉快于正常人,为非特异性。但肾癌存在发热和血沉快者,多数预后不良。

(4) 贫血:血尿可以是贫血的原因,但临床上也常见无血尿病人贫血的现象。有报告肾癌及其转移灶内含铁血黄素沉着很多,而认为贫血的可能原因为铁进入癌细胞内。

(5) 肝功能异常:表现为肝脾增大、低凝血原血症、碱性磷酸酶升高等。

(6) 激素改变:肾癌时可有肾素水平升高。肾癌病人可出现红细胞增多症,与动静脉短路和氧不足、红细胞生成素增多有关,表现为血细胞比容超过50%,血红蛋白>155g/L。

(7) 继发性精索静脉曲张:见于左侧精索静脉,平卧时精索静脉曲张仍不消失。这是由于肿瘤压迫精索内静脉或癌细胞栓塞肾静脉所致。

(四) 诊断

1. 一般检查 血尿是重要症状,也可发生进行性贫血、血沉增快、高血钙、高血压、发热综合征、肝功能不良等。

2. 影像学检查 是诊断肾癌的主要方法。

(1) B超:可发现早期无症状的肾癌,肾脏内超过1cm肿块即可被超声扫描所发现,目前广泛用于防癌普查。

(2) 腹部平片及肾盂造影:可见肾脏轮廓增大,肿瘤内局限的或广泛的絮状影,亦可在肿瘤周围成为钙化线、壳状,尤其在年轻人肾癌中多见。

（3）CT：是诊断肾癌的常用方法。可发现0.5cm以上肿块，并明确肿瘤大小、范围及肾静脉、下腔静脉、周围淋巴结受累情况，协助进行分期。

（4）膀胱镜检查：不作为常规检查方法，在诊断困难、不能鉴别血尿来源时，可作该检查。

（5）肾动脉造影：可发现泌尿系造影时肾盂肾盏未变形的肿瘤。肾癌表现为肾动脉增粗、新生血管、动静脉瘘、造影剂池样聚集、包膜血管增多、血管纹理紊乱。

（6）磁共振成像：对肾癌分期的准确性优于CT，是比较理想的肾脏检查方法。同时对周围组织的改变也容易查明，尤其是肾癌出现肾静脉、下腔静脉内癌栓和淋巴结转移时。

3. 实验室检查

（1）尿常规：可见到肉眼血尿或镜下血尿。

（2）血沉增快。

（3）CEA可增高 >20ng/ml。

4. 病理学检查　上述的检查方法都存在假阳性和假阴性结果，最终要依靠病理学诊断来明确病变的良、恶性。

（1）尿脱落细胞检查：可找到恶性细胞，阳性率不高，无定位价值。

（2）活组织检查：包括冷冻切片活检和病理性切片检查，具有确诊价值。

（五）治疗

1. 手术治疗　是肾癌的主要治疗手段。可分为单纯性肾癌切除术和根治性肾癌切除术。根治性肾癌切除术有治愈的可能，可提高生存率。Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期病人尽可能行根治性肾癌切除术，术后一般不需化疗及放疗。术后定期随访，没有证据显示术后辅助治疗具有生存优势。Ⅳ期主要采用化疗及免疫治疗为主的全身治疗，但有效率低；对于症状明显、一般状况好的病人可以考虑行姑息性肾切除术。如为孤立的远处转移灶也可同时行肾切除 + 转移灶切除治疗，术后再给予全身治疗。复发性病例以化疗、免疫治疗为主。

2. 肾动脉栓塞术　肾癌是多血管肿瘤，侧支血管较丰富，手术容易出血。因此，在较大肿瘤手术前，应先行选择性肾动脉栓塞术，在栓塞后一周内进行手术较好，可减少术中出血。

3. 药物治疗

（1）免疫治疗：目前临床常用的药物是IL-2、α-干扰素。

（2）化学治疗：肾癌对化疗不敏感。其原因多数认为与肾癌细胞中含有MDR基因，其细胞表面有过量的P170糖蛋白表达有关。联合化疗较单药效果好。常用的方案有：吉西他滨加或不加5-FU或卡培他滨（希罗达）治疗转移性肾癌具有一定的疗效。

（3）靶向治疗：贝伐单抗10mg/kg，每2周给药1次；索拉芬尼400mg口服，每日2次。

4. 放射治疗　对于瘤床复发或区域淋巴结转移、骨转移、脑转移或肺转移者，姑息性放疗可达到缓解症状、改善生活质量的目的。

5. 支持治疗

肾癌的预后与临床分期密切相关。5年生存率分别为Ⅰ期95%、Ⅱ期88%、Ⅲ期

59%、Ⅳ期20%。预后不良因子包括：血清乳酸脱氢酶（LDH）水平 > 正常水平上限的1.5倍，高血钙（校正血钙水平 > 10mg/dl 或 2.5mmol/L），贫血，从初始诊断到需要接受全身治疗间隔小于1年，一般情况差（KPS < 80）。没有上述危险因素的病人被归为预后较好者，有1～2项危险因素的病人被归为中度危险组，危险因素≥3项的病人预后较差。

二、护　理

（一）护理要点

1. 心理支持　多数病人突然知道已确诊患肾癌时，心理上难以承受这种恶性刺激，表现出悲观失望、委靡不振、失眠、畏食等。护士应深切理解病人的心理变化，关怀体贴病人，与病人建立良好的护患关系，耐心解释治疗的安全性和手术对挽救生命的必要性，使病人思想稳定，配合治疗。

2. 肾动脉栓塞术的护理

（1）术前训练病人床上大小便，术前4小时禁食、禁水，测量血压，注意穿刺部位远端动脉搏动情况，以便于术后对照。

（2）术后疼痛的护理：大部分病人栓塞剂注入后即出现腰部疼痛，第一个24小时疼痛最明显，给予解痉对症处理可逐渐缓解，持续2～3天疼痛可消失。

（3）术后发热的护理：栓塞12小时后均有不同程度的发热，为肾组织缺血坏死吸收所致，高热者给予药物或物理降温即可。

（4）观察血压变化：动脉栓塞后局部肾组织缺血可能会引起短暂轻微的血压升高，一般不需使用降压药，可自行缓解。

（5）出血的观察和护理：腹股沟穿刺点加压包扎24小时，用沙袋压迫6小时，平卧24小时，术后6小时内每30分钟观察1次穿刺侧下肢血液循环情况以及穿刺部位有无瘀斑或血肿发生。

3. 观察健侧肾功能情况及尿量。

（二）健康教育

1. 根据病人情况讲解肾癌的相关知识及治疗的意义和注意事项。

2. 心理护理　了解病人的心理感受，向其讲解治疗疗效好的病例，帮助其建立对治疗的信心。

3. 手术后半年内避免重体力劳动，适当休息，适当锻炼，注意劳逸结合。规律生活，均衡饮食，多食蔬菜、水果，增强抵抗力。戒除不良生活习惯。

4. 保持充足水分的摄入，饮水量2～3L/d，保证有足够的尿量，以促进毒素的排出，维持良好的肾功能。

5. 低盐饮食，进食清淡而富含维生素的食物。水肿重者及高血压者应忌盐。

6. 定期复查B超、CT和血、尿常规，有利于及时发现复发或转移。

7. 应普及防癌知识，宣传肾癌可能致癌因素及早期症状。如有可疑，及时到医院检查，早期发现、早期治疗。

第二节　肾母细胞瘤病人的护理

病例 21-2：

患儿男孩，3 岁，洗澡时发现右腹部包块，进行性增大 1 个月，查体：右上腹包块，肋缘下 3cm 可及，质软。伴不规则发热，红细胞生成素增高。B 超示：右肾严重积水，肾皮质厚度 0.5cm。患儿不能配合静脉肾盂造影检查。

1. 俗称“威尔姆瘤”是何病？该患儿的诊断是什么？
2. 为了解肾盂、输尿管梗阻的部位和程度，进一步检查应选择什么？
3. 治疗原则和治疗方法有哪些？
4. 化疗和放疗过程中如何护理？

一、概　　述

肾母细胞瘤又称威尔姆瘤，近年来考虑到该肿瘤与胚胎发育异常有密切关系，故统称肾胚胎瘤。是原发于腹腔和肾脏的常见儿童肿瘤，发病年龄在 1～5 岁之间，以 1～3 岁为发病高峰，发病率居小儿泌尿系统恶性肿瘤之首。肾母细胞瘤转移途径为直接转移、淋巴道转移、血行转移。

（一）病因

肾母细胞瘤是一个典型具有遗传倾向性的肿瘤。在兄弟姐妹和同卵双生子之间发病率较高。可伴有其他先天性畸形，如患儿常合并有尿道下裂、隐睾、异位肾、两性畸形及虹膜缺如。

（二）病理

本瘤分为两型，良好组织学类型（FH）和不良组织学类型（UH）。绝大多数属 FH，包括上皮型、间叶型、胚芽型和混合型。

（三）临床表现

无症状的上腹部肿块是肾母细胞瘤的常见表现。肿块固定、质硬、深至腰窝，局限于腹季肋部一侧。肿块大小不一，多在 6～10cm 之间，并且不会随着呼吸而活动。父母通常是给患儿沐浴或换衣服时发现肿块。另外会发生肿瘤压迫、继发肿瘤、肿瘤转移的代谢改变，不到 1/4 的患儿会出现血尿，肿瘤内出血时会引起贫血。少数患儿会因肿瘤分泌过多血管紧张肽原酶导致高血压。出现肺部转移可出现呼吸困难、咳嗽、胸痛等。

（四）辅助检查

如果怀疑肾母细胞瘤，应特别注意先天性畸形、恶性肿瘤家族史。对比患侧和对侧肾脏功能很必要。静脉肾盂造影是诊断肾母细胞瘤的主要方法。

（五）治疗方法

联合手术和化疗，根据分期确定是否放疗。

1. 手术治疗　切除肿瘤、受累肾脏和任何组织。
2. 放射治疗　术前放疗目的是缩小肿瘤后择期手术，但应慎用。术后应对瘤床和可疑

的区域进行放疗，防止复发。巨大肿瘤、预后不良型、原发部位有残余灶、转移或复发则行放疗。

3. 化学治疗 术后任何分期的肿瘤均需化疗，术后肠道功能恢复即可开始。常用药物为放射菌素 D、长春新碱、多柔比星等。

肾母细胞瘤是儿童肿瘤中生存率最高的肿瘤之一，肿瘤局限（Ⅰ和Ⅱ期）的患儿生存率为 90%。

二、护 理

（一）护理要点

1. 心理支持 由于患儿年龄小，所患的又是恶性肿瘤，家长往往难以接受，不敢面对现实而焦虑不安。因此，首先要面对家长的焦虑心情，给予同情、理解和安慰，耐心讲解疾病的有关知识及注意事项，树立战胜疾病的信心，积极配合治疗和护理。其次由于患儿因病住院，改变了原来的生活环境，继而产生恐惧心理，表现为哭闹、躲藏、不配合治疗，他们一看见医护人员就把脸藏起来，身体转向一侧。这就要求我们医护人员与患儿接触时，衣帽整齐、仪表大方、语言和蔼可亲，给患儿一个可信赖的感觉，主动与患儿交谈、接触，如怀抱、抚摸、逗引，以满足患儿心理需求，避免吓唬患儿，要做耐心细致的解释、安慰与鼓励工作，减轻患儿恐惧心理。第三，熟练掌握各项护理操作技术，做到动作轻柔，尽量引开患儿的注意力，使其乐意接受各项检查和治疗，减少痛苦。在治疗过程中，患儿和家属需要情感的支持，护理人员要多沟通，了解其想法，尽可能提供足够的支持和咨询。

2. 合理营养 给予高蛋白、高热量、高维生素、易消化的食物，以增强机体的抵抗力。必要时给予肠外营养。

3. 活动与休息 指导患儿及家属，减少活动，卧床休息。在病情允许情况下，合理安排作息时间，协助做好生活护理和个人卫生，预防外伤。

4. 监测血压的变化 血压过高时遵医嘱给药。

5. 监测尿量的变化 一侧肾脏切除后，尿量的多少能直接反映对侧肾功能的好坏，尿量逐渐减少时应及时就诊，以了解对侧肾功能。

6. 化疗护理 肿瘤治疗在杀伤肿瘤细胞的同时也影响了正常细胞的功能，因而在正常细胞最容易受到破坏的时候，需要对相应的并发症进行管理和控制。特别注意感染、出血、恶心呕吐、黏膜溃疡等药物毒性反应。

（1）感染：感染的主要症状为发热，当患儿的中性粒细胞绝对计数 $<0.5\times10^9/L$ 时，就可能发生严重感染、脱水以及抽筋（尤其是婴幼儿）。

（2）出血：持续观察局部出血情况。牙龈出血时提供仔细的口腔护理；避免肛表测量体温或使用肛门栓剂；指导患儿和家属避免可能造成受伤和出血的活动；不要使用阿司匹林以及含阿司匹林的药物，对轻度疼痛或有明显体温升高的患儿可使用对乙酰氨基酚；在血小板计数 $\leq10\times10^9/L$ 时，通过输注血小板能预防大多数的出血。

（3）恶心、呕吐：在化疗前 30 分钟或 1 小时使用止吐剂。有证据显示在化疗前至少 24 小时开始止吐治疗能够增加其疗效，预防预感综合征（在结束化疗药物前即产生条件反射性的恶心、呕吐）。使用一些轻度镇静剂对部分患儿也有作用。

（4）黏膜溃疡：包括口腔、食管、胃肠道黏膜的损伤。溃疡会引起畏食，可进行以下措施：清淡、湿润、温软饮食；使用软毛牙刷或棉球棒擦拭；经常使用生理盐水漱口或碳酸氢钠漱口；局部使用不含乙醇的局部麻醉剂，但许多患儿不喜欢其味道和麻木感，不建议使用利多卡因，因为如果接触到咽部，可能会抑制呕吐反射而增加吸入的危险；餐前餐后常规进行口腔护理，每2～4小时进行一次，以去除会成为细菌和真菌生长媒介的食物残渣。

7. 放疗护理　当中性粒细胞绝对计数$>0.5\times10^9/L$，血小板$>40\times10^9/L$时，患儿可每天常规使用含氟牙膏和含漱含氟漱口液刷牙。

（二）健康教育

1. 康复指导　适当锻炼，加强营养，增强体质，保持大便通畅，多饮水。

2. 正在接受化疗的肿瘤患儿不宜接种脊髓灰质炎、麻疹、风疹和腮腺炎等减毒活疫苗，骨髓抑制患儿还应建议延迟接种灭活疫苗。在化疗结束之前2周或化疗中接受接种的患儿被认为是没有免疫力的，建议在停药后3个月补种。

3. 应在医师的指导下用药，尽量不用对肾脏有损害的药物，如氨基糖苷类、抗结核类等，以免造成健侧肾功能的损害。

4. 治疗指导　放化疗期间，注意休息、保暖，防止受凉、感冒。

5. 定期随诊复查肝肾功能，以便及时发现转移及复发的情况。

第三节　膀胱肿瘤病人的护理

病例21-3：

病人男性，50岁，吸烟史30余年。间歇性全程肉眼血尿1年余，血尿伴有不规则小血块及轻度膀胱刺激症状。起病以来体重减轻约5kg。CT检查发现膀胱左侧壁有一直径4cm大小肿瘤，侵犯膀胱壁几乎达全层，左输尿管上段扩张。完善检查后拟行手术治疗。

1. 该病人的诊断是什么？
2. 最有助于诊断的检查是什么？
3. 最佳治疗方案是什么？
4. 如何为该病人进行护理？特别是在局部化疗过程中如何进行健康教育和护理？

一、概　　述

膀胱肿瘤是泌尿系肿瘤中最常见的疾病，在发达国家或地区发病率高。国外，膀胱肿瘤的发病率在男性泌尿生殖系统中仅次于前列腺癌，居第二位。在国内则占首位，近年且有增加之势。发病年龄多在40岁以上，男性与女性发病率之比约为4∶1。多数为移行上皮细胞癌，是由表浅良性乳头状瘤，经过长期演变成恶性肿瘤。在临床上主要表现为两种类型：低分级的表浅肿瘤和高分级的浸润性癌。平均年龄为65岁。大多数病人的肿瘤仅局限于膀胱，只有<15%的病例出现远处转移。

（一）病因

1. 膀胱癌的致病因素很多，吸烟是导致膀胱癌的重要因素之一。

2. 长期接触芳香族类化学物质的工种，如染料、皮革、橡胶、油漆工等，膀胱肿瘤的发病率明显增高，主要由于这些化学物质的中间产物芳香胺、联苯胺、2-萘胺等具有致癌作用。

3. 体内色氨酸代谢异常 约50%膀胱癌病人都有色氨酸代谢异常。色氨酸代谢紊乱产生的代谢产物，能直接影响细胞的RNA和DNA的合成。

4. 膀胱黏膜局部长期遭受刺激 如长期慢性感染、膀胱结石的长期刺激以及尿路梗阻，都可能是诱发肿瘤的因素。

5. 其他因素 大量服用非那西丁类药物也可致膀胱癌；在严重的埃及血吸虫病人中，膀胱癌的发生率相当高；人乳头瘤病毒的感染及种族和环境因素也可能是膀胱癌的诱因。

（二）病理

1. 组织学类型 上皮细胞发生的膀胱癌占98%，其中移行上皮细胞癌占90%以上，主要包括原位癌、乳头状癌及浸润性癌；非移行上皮的上皮细胞肿瘤包括腺癌、鳞状上皮癌，虽较少见但恶性程度高。

2. 生长方式

（1）向膀胱腔内生长，成为乳头状瘤或乳头状癌。

（2）上皮内浸润性生长，形成原位癌、内翻性乳头状瘤或乳头状癌。

（三）临床表现

1. 血尿 间歇性、无痛性肉眼血尿是膀胱癌最常见症状，80%膀胱癌病人因血尿就医。血尿可以是肉眼血尿，也可以是镜下血尿，既可以是间断性，也可以是持续性全程血尿。虽然出血量、血尿持续时间的长短与肿瘤的恶性程度、肿瘤的大小、范围和数目有一定关系，但不一定成正比。由于血尿呈间歇性表现，当血尿停止时，很可能给病人造成错觉，误认为疾病康复，而不做及时的进一步的检查。当膀胱肿瘤仅表现为镜下血尿而不伴有其他症状时，常不易被发现，直到出现肉眼血尿时才引起病人的重视。

2. 膀胱刺激症状 早期膀胱肿瘤较少出现尿路刺激症状。若同时伴有感染，或肿瘤位于膀胱三角区时，尿路刺激症状可以较早出现。此外，还必须警惕尿频、尿急等膀胱刺激症状，提示膀胱原位癌的可能。因此，凡是缺乏感染依据的膀胱刺激症状者，应采取积极全面的检查措施，以免漏诊。

3. 排尿困难 因肿瘤较大，或膀胱肿瘤发生在膀胱颈部，或血块形成，可造成尿流梗阻、排尿困难甚至出现尿潴留。

4. 膀胱结石表现 当肿瘤伴有膀胱结石时，常以膀胱结石的症状为主，如尿痛、尿频、尿急、血尿，及排尿过程中突然有排尿困难，改变体位后消失。

5. 远处转移症状 少数病人不以血尿为首发症状，而表现为排尿困难或转移部位的症状或体征，有时以远处转移灶为首发症状。当肿瘤浸润到后尿道、直肠、前列腺时，会出现相应的症状。当肿瘤位于一侧输尿管口附近，并浸润输尿管引起梗阻，可造成该输尿管积水、扩张，进一步引起肾积水。孤立肾的病人可出现肾功能不全。骨转移病人有骨痛，腹膜后转移或肾积水病人可出现腰痛。

6. 体征　多数无明显体征。当肿瘤增大到一定程度，可触到肿块。发生肝或淋巴结转移时，可扪及肿大的肝或锁骨上淋巴结。

（四）诊断

1. 体检　当瘤体较大时，双合诊检查可摸到肿块。

2. 影像学检查

（1）B超：可初步判断肿瘤的浸润深度。但对于肿瘤直径小于0.5cm时易出现假阳性。

（2）静脉尿路造影检查：可明确上尿路情况，肿瘤较大者在膀胱区可以发现充盈缺损。

（3）CT检查：必要时可以判断肿瘤浸润程度及淋巴结有否转移。

3. 泌尿系腔镜检查　膀胱镜检查是明确膀胱癌的最重要方法，可以明确有否膀胱癌及其大小、形态、蒂、基底部、部位等情况，并可进行活检。活检组织以亚甲蓝染色后再检查常用于早期诊断。检查结果可为制订初步的治疗方案提供依据。尿脱落细胞学检查对早期诊断和防癌普查有很重要的意义。

4. 辅助检查　主要包括脱落细胞检查。尿脱落细胞学检查方便易行，可多次重复，提高早期诊断率。

（五）治疗

1. 手术治疗

（1）经尿道膀胱癌电灼或电切术：适用于单个或数目不多、不超过2cm带蒂的、浸润到黏膜或黏膜下层的乳头状肿瘤或癌。

（2）膀胱部分切除术：适用于局部浸润的广基肿瘤，尤其是离膀胱三角区或颈部较远者。

（3）全膀胱切除术：适用于恶性程度较高、浸润较深、体积较大、数目较多并位于膀胱底部或膀胱颈部的膀胱肿瘤。

（4）全膀胱根治性切除术：肿瘤已超出膀胱之外，疑有盆腔器官或盆腔淋巴转移病人可以选用。

2. 放射治疗　主要用于拒绝手术或晚期肿瘤的姑息治疗，也可用于手术、化疗病人的辅助治疗。可分为术前放疗、术后放疗，按照射部位分为膀胱腔内照射、膀胱组织内照射、体外照射等。

3. 化学治疗

（1）局部化疗：膀胱内化疗药物的灌注，适用于保留膀胱的病人，消除残余肿瘤细胞和降低术后复发的可能性。常用的化疗药物有丝裂霉素、噻替哌、多柔比星等。

（2）全身化疗：对膀胱癌有用的化疗药物有顺铂、多柔比星、丝裂霉素等，多联合应用。

4. 局部生物免疫治疗　干扰素、肿瘤坏死因子、白细胞介素-2、LAK细胞、肿瘤浸润细胞、转移因子等均可用于治疗膀胱肿瘤。

膀胱癌的治疗效果与癌肿的类型有密切关系，其中移行上皮细胞癌的治疗效果较好。原位癌是恶性细胞，在发生浸润之前治疗效果较好，但一旦发生浸润，则病人的存活率明显下降；膀胱鳞状上皮细胞癌和腺癌均为广基肿瘤，恶性程度高，除手术切除外，对化疗、放疗都不敏感，治疗效果差。

二、护　理

（一）护理要点

1. 心理支持　详见第三章“肿瘤病人的心理护理及社会支持”。

2. 饮食护理　详见第四章“肿瘤病人的营养”。

3. 观察尿量及颜色、性状的变化，必要时记录24小时尿量。病情变化时及时通知医师。

4. 放疗期间可出现不同程度的膀胱刺激征，应及时通知医师处理。并严密观察有无放射性膀胱炎、膀胱纤维化及挛缩性膀胱炎等并发症的发生。

5. 化疗期间严密观察病人的化疗毒副作用，并及时给予处理。

6. 膀胱灌注化疗的护理

（1）灌注前的准备：嘱病人灌注前半小时及灌注后1小时控制饮水量，以防止灌注后膀胱过度充盈；排空膀胱。

（2）告知病人灌注后由于药物对膀胱、尿道黏膜有刺激，常发生尿频、尿急、尿痛或轻微肉眼血尿等症状，这些都是正常的反应。嘱病人增加饮水量，使尿液稀释，每天尿量达2500ml以上，可减轻尿道黏膜的刺激，一般在1～3天内症状会逐渐消失。

（3）膀胱灌注各种药物的保留时间：吡柔比星半小时；丝裂霉素、多柔比星、卡介苗等1～1.5小时。灌注前导尿排空尿液，自导尿管内注入药物，药物灌注完毕后再注入10ml空气，以免药液残留在导尿管内，气体还可以使膀胱壁扩张，利于药物吸收。拔出尿管后，指导病人每半小时变换体位，俯、仰、左、右侧位各半小时，保留2小时后自行排出药液，每周一次，6次为一疗程。如白细胞低于3×10^9/L，则暂停灌注。

（二）健康教育

1. 针对病因采取预防措施，改善染料、橡胶、皮革等工业的生产条件，提倡戒烟，避免大量服用非那西丁及异烟肼等可致膀胱癌的药物。

2. 高度重视血尿病人的随访，尤其是对40岁以上的男性不明原因的肉眼血尿，原则上要采取严格正规的诊断检查，进行膀胱肿瘤的筛选，包括膀胱镜检查。

3. 注意生活，饮食规律，多吃新鲜蔬菜和水果，每天饮水量1500～2000ml或以上，预防感染或膀胱炎。

4. 手术后近期避免重体力劳动，少做或不做腹部用力工作。

5. 记录每次尿量，观察膀胱储存尿液的容量，加强锻炼，每次有意识憋一憋小便，提高储存尿液的功能。观察尿液颜色和尿量。

6. 增加营养摄入，给予高蛋白、高维生素、易消化的饮食，少食易引起腹胀的食品，如牛奶、花生、豆类等。

7. 按医嘱服用抗生素及进行膀胱化疗药物的灌注，灌注后注意有无疼痛、出血性膀胱炎等。

8. 定期门诊复查　由于膀胱癌术后易复发，所以应坚持术后每3个月复查一次膀胱镜，2年后每半年复查一次。

第四节 嗜铬细胞瘤病人的护理

病例 21-4：

病人女性，33岁，因“发作性血压升高、出冷汗1个月”就诊。病人症状发作时血压最高达180/110mmHg，伴出冷汗、心悸、气短，平均2～3日发作1次，每次持续5～20分钟缓解。缓解期病人无症状，血压正常，自发病以来体重下降5kg。

1. 该病人的诊断是什么？应该做哪些辅助检查？
2. 心血管系统的表现有哪些？
3. 治疗原则有哪些？

一、概　述

嗜铬细胞瘤来源于肾上腺髓质及交感神经系统的嗜铬组织。胚胎期，嗜铬细胞的分布与身体的交感神经节有关。随着胚胎的发育成熟，绝大部分嗜铬细胞发生退化，其残余部分形成肾上腺髓质，因此绝大部分嗜铬细胞瘤发生于肾上腺髓质。其特点是嗜铬细胞分泌大量儿茶酚胺，引起高血压、高代谢、高血糖为主要表现的病变。肾上腺嗜铬细胞瘤多数为单侧良性肿瘤，10%为双侧性，10%为肾上腺外的肿瘤，恶性嗜铬细胞瘤的发生率不到10%。瘤体常很大，并可发生转移。肾上腺外的嗜铬细胞瘤可发生于自颈动脉体至盆腔的任何部位，但主要见于脊柱旁交感神经节（以纵隔后为主）和腹主动脉旁。

（一）病因

散发型嗜铬细胞瘤的病因仍不清楚，家族型嗜铬细胞瘤则与遗传有关。

（二）病理

嗜铬细胞瘤90%以上为良性肿瘤，约10%为恶性。肿瘤细胞较大，为不规则多角形，胞浆中颗粒较多，细胞可被铬盐染色，因此称为嗜铬细胞瘤。可造成淋巴结、肝、骨、肺等转移。病理细胞形态学难以确定诊断。其诊断依据为：有包膜浸润；肌层血管内瘤栓形成；在没有嗜铬组织的部位有肿瘤转移。

（三）临床表现

嗜铬细胞瘤能自主分泌儿茶酚胺，包括肾上腺素、去甲肾上腺素以及多巴胺。肾上腺素和去甲肾上腺素能作用于肾上腺素能受体，如α和β受体，影响相应的组织器官，引起一系列与肿瘤的这一分泌功能有直接关系的临床表现。

1. 心血管系统　可有不同的表现形式：

（1）阵发性高血压：约占1/3。可因情绪激动、体位改变、体力劳动、吸烟、触压瘤块、注射组胺、麻醉等各种原因所诱发，也可以没有明显诱因。发作先兆为四肢麻木、视觉异常、肌肉震颤、腹绞痛等。发作时血压急骤升高，收缩压经常达220mmHg（28kPa）以上，舒张压也相应升高。发作持续时间长短不等，数秒至数十分钟甚至24小时以上，以后血压降至正常。发作时自觉剧烈头痛，心前区及上腹部紧迫感和心前区疼痛，大汗淋漓、恶心、呕吐、视物模糊、复视等。开始缓解时可出现迷走神经兴奋症状，如皮肤潮红、全身发热感、流涎、瞳孔缩

小、尿量增多等。发作后感乏力、困倦。开始时数周至数月发作一次,以后间歇期短,发作渐重,可每日发作数十次。

(2) 持续性高血压:约占2/3。可以有阵发性加重,也可以出现体位性低血压。收缩期血压多在220mmHg(28kPa)以上。服用一般降压药物无效,服儿茶酚胺释放药物如利舍平、降压灵、胍乙啶、甲基多巴等可以出现反常反应,血压反而升高。部分病人呈急进性高血压,伴有急剧进展的心、肾、脑损害和急性心肌梗死,也可能出现高血压危象。

(3) 低血压、休克可以突然出现,也可以与高血压交替发生。可伴有急性腹痛、心前区痛、高热等,其原因为:

1) 肿瘤内骤然出血、坏死。

2) 大量儿茶酚胺尤其是去甲肾上腺素,使心肌呈退行性变、坏死、水肿和纤维化,引起严重心律失常或心功能不全。

3) 大量儿茶酚胺使血管强烈收缩,组织缺氧,血管通透性增加,血浆外渗,血容量严重不足。发生严重的急性心力衰竭,以左心衰竭和肺水肿为多见。可以出现多种心律失常,如各种期前收缩、房室传导阻滞、阵发性心动过速和心室颤动,并可致猝死。

4) 肾上腺素兴奋肾上腺能β受体,使周围血管扩张。

2. 胃肠道系统　经常因肠蠕动及张力减弱而出现便秘。血管严重收缩,胃肠道缺血,可引起消化道出血、溃疡、穿孔、肠梗阻,约20%合并胆石症。嗜铬细胞瘤位于直肠后者,排便时可以引起高血压发作。

3. 泌尿系统　病程较久者将出现肾衰竭。如果嗜铬细胞瘤位于膀胱,则排尿时可能引起高血压发作。

4. 代谢紊乱　糖耐量曲线呈糖尿病型者约占60%,半数病人呈高脂血症,部分病人血钾偏低,近半数病人基础代谢率偏高,故病人多消瘦。

5. 其他　经常有头痛、失眠、烦躁、焦虑等症状,高血压可诱发脑血管意外,亦为本病的重要死亡原因。少数病人可于腹部触及较大的包块,触压时可引起高血压发作,但较大的嗜铬细胞瘤多无显著的内分泌功能。

(四) 诊断

嗜铬细胞瘤约占高血压病因的0.5%~1%。90%以上的病人可经手术治愈。因为本病发作时有引起急症意外的危险,加之尚有一部分为恶性嗜铬细胞瘤,故应及早诊治。但由于病人常呈间歇性发作,给某些实验及检查带来一定困难,所以,在检查方法的选择上应综合考虑。

1. 实验室检查　进行以下各项检查时必须停用一切影响儿茶酚胺类的药物,以免影响测定的可靠性。

(1) 尿香草基杏杜酸(VMA):对于持续性高血压型和每日频繁发作的阵发性高血压型病人可测24小时尿VMA排出量,正常人为<32μmol/24h(<5.8mg/24h),高于50μmol/24h(9.1mg/24h)为可疑,两次以上高于100μmol/24h(18.2mg/24h)则有诊断意义。在偶然有短暂发作者,可以测包括发作期的3小时内尿VMA含量与间歇期3小时尿VMA含量对比,如显著升高也是有意义的。

(2) 肾素活性和血管紧张素Ⅱ测定:由于反馈关系,均呈显著低值,在鉴别高血压的病因方面有较好价值。

(3) 血、尿儿茶酚胺及其代谢物测定：肾上腺素和去甲肾上腺素以及甲氧基肾上腺素(MN)和甲氧基去甲肾上腺素(NMN)测定均明显高于正常范围。如果多次测定，NMN 明显升高，而 MN 接近正常，则提示肾上腺外嗜铬细胞瘤的可能性较大。一般升高 2 倍以上即有意义。

(4) 诱发试验：对观察期间无发作者可进行诱发试验，血压过高者禁用。检查前必须停用降压药和镇静剂 7～10 天。方法：病人平卧安静休息，静脉注射组胺 0.025～0.05mg(相当于磷酸组胺 0.069～0.138mg)或高血糖素 0.5～1mg，每 30 秒测血压一次，5 分钟后每分钟测一次。血压升高 45/20mmHg(6.0/2.7kPa)以上为阳性。注意事项：

1) 有发生药物过敏和组胺反应的可能。

2) 可因血压急骤升高导致脑血管意外、心肌梗死、急性心力衰竭、严重心律失常(如心室颤动)的可能。

3) 低血压，休克。

因此进行此项检查时应使用血压监护，准备好酚妥拉明注射液和除颤器，以防意外。阳性率约 50%，假阳性率约 10%。也可以用酪胺 0.5～2.0mg 静注，代替组胺，不良反应较轻，但假阳性率约 15%。

(5) 酚妥拉明试验：准备情况同诱发试验，适用于血压 180/106mmHg(24/14kPa)者。将酚妥拉明 5mg 稀释于生理盐水 10～20ml 内，缓慢静注，每 30 秒钟测血压一次，5 分钟后每分钟测一次。如果血压下降不明显，可以加快注射速度。如果血压下降超过 36/25mmHg(4.6/3.3kPa)者为阳性。血压降低可持续数分钟至数小时。假阴性率较低，但假阳性率较高，尤其是近期曾服用降血压剂如利舍平、胍乙啶者，易出现假阳性。注意事项：可能发生血压显著降低，血容量不足，呈休克状态，引起心肌梗死和脑血管意外。

2. B 超检查　操作简便，准确率高，应作为首选定位诊断方法。

3. CT 检查　对肿瘤定位可提供更准确信息，诊断准确率高，也为常用方法。CT 扫描除能对肿瘤进行定位和测量大小外，还可根据肿瘤边界等情况，判断其有否浸润、转移等，以利选取合适的治疗方法。

4. 其他定位方法　近年来开展的碘苄胍(^{131}I-MIBG)造影，对嗜铬细胞瘤的诊断及定位提供了重要方法。其原理是 MIBG 在化学结构上类似去甲肾上腺素，能被肾上腺髓质和嗜铬细胞瘤摄取，故对嗜铬细胞瘤检查有特异性，能鉴别肾上腺或肾上腺以外其他部位的肿瘤是否为嗜铬细胞瘤。具有安全、特异和准确率高的优点。

(五) 治疗

1. 手术切除　手术切除嗜铬细胞瘤是最有效的治疗方法，但手术有一定的危险性。麻醉和手术当中对肿瘤的挤压，极易造成血压波动；肿瘤血运丰富，与大的血管贴近，容易引起大量出血。因此，术前、术中及术后的正确处理极为重要。

2. 恶性嗜铬细胞瘤治疗困难，对放疗与化疗不敏感。环磷酰胺、长春新碱、达卡巴嗪联合应用是转移的最佳治疗。放疗可以减轻疼痛，但一般无效。

3. ^{131}I-MIBG 治疗　主要用于恶性及手术不能切除的嗜铬细胞瘤。

4. α-甲基酪胺酸(α-methyltyrosine)有阻断儿茶酚胺合成的作用，不能手术的病人可配合苯苄胺应用，但长期使用易出现耐药。

嗜铬细胞瘤病人多数切除肿瘤后血压下降，症状消失，但仍有 10%～33% 的病人血压不

降，或出现反复，可能与肿瘤残留有关。肾上腺外嗜铬细胞瘤的恶性倾向较嗜铬细胞瘤高，术后局部复发率为0% ~7%，更易复发和转移，应终身随访。恶性病例多数在出现转移以后3年内死亡。

二、护 理

（一）护理要点

1. 心理支持 向病人耐心讲解疾病的有关知识，病人因儿茶酚胺大量分泌，交感神经兴奋性增加，易出现心悸、胸闷、头痛、多汗以及排尿后血压急剧上升而惧怕排尿，护士应帮助病人消除恐惧心理，树立战胜疾病的信心，积极配合治疗。

2. 安静休息，避免对包块或可疑部位过重触压，以减少发作。加强护理，随时做好处理高血压危象及急性心力衰竭的准备。

3. 术前护理

（1）病情观察：高血压与水钠潴留和血管壁对去甲肾上腺素反应性增高有关，因此应定时测血压、心率，遵医嘱给予降压药物，并观察药效。若为儿茶酚胺引起的发作性高血压，应观察神志及心、肺、脑功能变化，血压高于170/110mmHg（22.6/14.4kPa）时应遵医嘱及时给予可乐定或酚妥拉明控制血压。观察有无糖尿病症状、皮肤疖肿及蜂窝织炎、周期性肌无力、低钙性抽搐。记录24小时出入量。

（2）高血压的护理：膀胱排空时刺激儿茶酚胺大量分泌，使血压急剧上升，因此病人排尿时要有专人陪护，密切注意病人的血压变化，确定病人的血压类型，有助于掌握病情。

（3）生活护理：因长期代谢紊乱导致体质虚弱，除一般的生活护理外，还应加强对起居方面的指导。如对肿瘤生长的区域禁止触及碰撞，特别是在夜间熟睡时采取防护措施，变换体位时应缓慢，以减少血压骤升的机会。

（4）饮食的护理：应注意检查血糖和糖耐量试验，根据检查的结果，调整饮食结构，适当安排病人进食低糖、低盐、高蛋白食物，多食钾钙含量高、营养丰富、易消化的饮食，能够补充机体由于代谢紊乱所消耗的能量，鼓励病人多饮水。

4. 术后护理

（1）生命体征监测：肿瘤切除后，病人的血压不稳定，回病房后尽量取平卧位，减少搬动，进行心电监护，术后24~48小时专人护理，予常规吸氧。保持两条静脉通路，一条用来补充血容量，监测中心静脉压，以了解血容量和循环功能情况；一条用于调整血压，以防低血压的发生。根据中心静脉压调整输液的速度和量，观察有无水、电解质紊乱，按医嘱检测各项生化指标，详细记录24小时出入量。

（2）观察切口渗出情况，保持敷料清洁干燥；保持各种引流管通畅，避免扭曲、受压、脱落，更换体位时勿过度牵拉或打折；观察引流液的量、颜色、性质，并做好记录。

（3）预防呼吸道感染：术后分泌物较多，为使痰液易于咳出，给庆大霉素、糜蛋白酶雾化吸入，达到消炎止咳、祛痰效果，鼓励病人咳痰，讲解其重要性，并协助按住伤口轻叩背部或改变体位，进行有效排痰，必要时在围手术期加用抗生素预防感染。

（4）饮食护理：病人肠蠕动恢复后开始进食，开始先进流质饮食，逐渐过渡到半流质饮食、软饭和普通饭，鼓励病人多吃蔬菜、水果，多饮水，保持大便通畅，避免用力排便引起血压急剧变化，发生摔倒甚至猝死。

（5）术后2周复查血、尿儿茶酚胺，观察血压是否稳定，以了解有无肿瘤残留或其他异位多发灶。

（6）加强安全管理：膀胱排空时刺激儿茶酚胺大量分泌，使血压急剧上升，因此病人排尿时要有专人陪护，经常巡视病房，加强巡视，及时发现血压变化情况，预防跌倒，保障病人的安全。

（二）健康教育

1. 告知病人血压易受情绪的影响。应保持心情的舒畅，避免情绪的激动。

2. 注意生活，饮食规律，低盐低脂饮食，多吃新鲜蔬菜和水果。

3. 按医嘱准时准量服药，告知自我监测血压的重要性。血压高者可遵医嘱口服降压药物。病人外出活动时需有专人陪护，防止因血压发生变化而摔倒。

第五节　前列腺癌病人的护理

病例21-5：

病人男性，75岁。高脂肪饮食40余年。出现排尿困难近10年，一直按前列腺增生治疗。近2周来出现进行性的尿频、尿无力及尿潴留。直肠指诊：前列腺有不规则质硬结节。

1. 该病人的诊断是什么？确诊需做哪项检查？
2. 进展期的临床表现有哪些？
3. 治疗原则和治疗方法有哪些？
4. 你对病人如何护理？特别如何进行饮食和服药的指导？

一、概　述

前列腺癌是男性生殖系统常见的恶性肿瘤。其发病与年龄平行，据国外统计，50岁以下男性很少发生，是男性高龄老人较常见的恶性肿瘤之一。其发病率有明显的地区差异，欧美发病率最高，占男性恶性肿瘤死亡的第二位。以往我国发病率较低，但近20年逐年上升，大有升至泌尿系肿瘤首位的趋势。据报道选择50岁以上男性尸检前列腺节段切片发现潜化癌病灶数与欧美相近，因此有人认为东方人癌生长比西方人缓慢，临床病例较少。前列腺癌转移途径为可通过局部浸润、淋巴和血行转移到任何部位，转移也可发生于前列腺癌的任何时期，淋巴结转移及血行转移较多见，常见部位为骨骼。

（一）病因

前列腺癌病因尚不明确，可能与下列因素有关：

1. 种族因素　前列腺癌有家族发病倾向。

2. 激素影响　性激素与前列腺癌关系密切，前列腺癌病人尿中雌酮、雌二醇及17β-酮固醇类水平增高。有统计青春期性活动与前列腺癌发病相关，青春期性激素过多是助癌因素。

3. 职业与环境因素　与接触金属镉有关，加拿大Alberta地区有一村庄前列腺癌发病率

极高，其饮水中镉含量亦高。

4. 泌尿系感染 与细菌、病毒以及衣原体感染有一定关系。

（二）病理

组织学类型：主要为腺癌，占 97%，鳞状细胞癌占 3%。

（三）临床表现

1. 早期可无任何症状。

2. 进展期可引起后尿道或膀胱颈梗阻时出现尿频、尿线变细、分叉及无力，逐渐出现排尿困难，甚至出现尿潴留等症状。

3. 肿瘤局部浸润或转移，可表现为腰痛，骶尾部、髋部及坐骨神经痛；压迫直肠则可致大便变细及排便困难；肺部转移可出现咳嗽及咯血；淋巴结转移时可有下肢水肿；压迫脊髓可导致下肢瘫痪。晚期有骨转移者可出现骨痛。

4. 晚期出现食欲不振、消瘦、贫血及全身乏力等症状和体征。

（四）诊断

1. 直肠指诊（DRE） 是首要的诊断步骤，为诊断前列腺癌的重要方法之一。

2. 前列腺活组织检查 是确诊前列腺癌的绝对依据。活检方式有经直肠穿刺活检和经会阴穿刺活检两种方法。经直肠穿刺活检是常用的一种方式，对于早期诊断有重要意义。

3. 影像学检查

（1）B 超：借助插入直肠的特制超声探头，可发现直肠指诊未发现的结节。

（2）X 线检查：了解上尿路情况，包括前列腺癌引起的输尿管侵犯所致梗阻，及有无肺转移。

（3）放射性核素全身骨扫描：对骨转移者可早发现、早治疗。

（4）CT 与 MRI 扫描：常用来诊断前列腺实质性病变，能对前列腺周围组织有无浸润以及浸润范围、盆腔内有无肿大的淋巴结等作出判断。并能观察前列腺变形情况及肿瘤与前列腺密度差别大小。在上述影像学检查中，MRI 为首选。

4. 实验室检查

（1）血清前列腺特异性抗原检测（PSA）：是一种敏感的前列腺肿瘤标志物，有很大的诊断价值，可作为筛选检查方法。

（2）血清前列腺酸性磷酸酶（PAP）：可作为前列腺的辅助诊断，尤其是伴有骨转移时，PAP 升高，有较高的诊断价值。

（五）治疗

前列腺癌的治疗方法包括手术治疗、内分泌治疗、放射治疗及化学药物治疗，但必须结合病人的具体情况合理应用，根据病人的年龄、全身状况、肿瘤分期、免疫状态等综合考虑。

1. 手术治疗 前列腺癌的治疗原则上应消除体内所有肿瘤组织，只能在肿瘤全切除基础上才可实现，因此要求肿瘤局限在前列腺内时方可行手术治疗。最常用者为根治性前列腺切除术，晚期病人可行睾丸切除，以达到去势目的。

2. 内分泌治疗 直接去除雄激素可抑制前列腺癌细胞生长。分化好的前列腺癌对雌激素依赖更为明显，而未分化癌及导管癌常不依赖雌激素，内分泌治疗则无效。因此在行内

分泌治疗时,应了解前列腺癌细胞分化程度及癌细胞类型,以帮助选择治疗方法。

(1) 雌激素治疗:如己烯雌酚,抑制睾酮的生成,但不良反应大,特别是对心血管系统,常给治疗带来困难,不宜久服。

(2) 抗雄激素类药物治疗:目前主要是氟他胺,若在睾丸切除之前或同时应用,则有协同作用增加疗效。

(3) 促黄体激素释放激素促效剂(LHRH)是一种肽类激素,同腺垂体 LHRH 受体结合,从而抑制促黄体激素(LH)分泌,阻断睾丸睾酮的产生。常用的制剂包括醋酸亮丙瑞林(抑那通)、醋酸戈舍瑞林(诺雷德)、曲普瑞林(达菲林)等。

(4) 肾上腺酶合成抑制剂。

3. 化学治疗 仅用于肿瘤已波及前列腺包膜外及盆腔淋巴转移的病人或内分泌治疗失败的病人,以延长病人的生命。

4. 放射治疗

(1) 体外照射:因局部及全身反应较大,现多已放弃。

(2) 近距离放疗:采用后装放射治疗机,在插置导针后,用电子计算机按照剂量拟定治疗计划,自动的植入和取出放射源。

前列腺癌的预后与分期有明显的关系。根据病人随访结果来看,5 年存活率 A 期为 78.9%;B 期为 86.1%;C 期为 66.7%;D 期为 25%。10 年存活率 A 期为 63.1%;B 期为 61.6%;C 期为 28.6%;D 期为 0。

二、护　　理

(一) 护理要点

1. 心理支持 尊重病人,积极主动的与之交谈,给予更多的支持和关心,使病人重新树立自信和自我价值感,以积极乐观的态度面对自己的疾病与健康。

2. 饮食护理 饮食宜清淡,低脂肪,避免辛辣和烟酒,多食谷类、坚果与蔬菜类食物。多饮水,保持及培养良好的排便习惯,如有便秘可口服润肠或轻泻剂,必要时灌肠,以免因排便过于用力引起前列腺窝继发性出血或虚脱。

3. 观察尿液的颜色、性状、量及有无膀胱刺激征、排尿困难、尿潴留和转移症状。

4. 保持生殖器卫生,防止细菌进入男性尿道,造成感染。

5. 放、化疗期间严密观察毒副作用,并及时给予处理。

6. 内分泌治疗时观察有无心血管、肝、肾、肺的不良反应。

(二) 健康教育

1. 康复指导 加强营养,多吃具有抗膀胱癌和尿道肿瘤作用的食物,如田螺、海带、紫菜、甲鱼、核桃、猪腰、鲈鱼等。宜吃鸽子、藕粉、荞麦、茄子、无花果、绿豆芽、豆浆、泥鳅。尿道出现梗阻宜吃海带、紫菜。出血后宜吃芹菜、韭菜、冬瓜、莲子。忌辛辣、燥热的食物,避免刺激性食物导致性器官充血,使痔疮、便秘症状加重,压迫前列腺加重排尿困难。忌饮酒,饮酒可使前列腺及膀胱颈充血而诱发尿潴留,需绝对戒酒。

2. 适当锻炼 如散步可改善血液循环,尽量以步代车,别骑车过度,以免前列腺局部受压。

3. 注意性生活方式 夫妻性生活要适当,既不可纵欲过度,又不宜盲目节欲。

4. 经常清洗自己的外生殖器，以防止隐藏在外阴部的细菌导致感染。可以每晚洗一次温水澡，或用温水坐浴。少穿或不穿紧身内裤，以改善前列腺的血液循环，有利于保护前列腺。

5. 用药指导 雌激素、雌二醇氮芥、缓退瘤有可能导致心血管、肝、肾、肺的不良反应，故用药期间应严密观察。

6. 定期随诊复查 定期检测 PSA 可作为判断预后的重要指标。

（陈莎 闻曲）

第二十二章

女性生殖系统肿瘤病人的内科护理

第一节　宫颈癌病人的护理

病例 22-1：

病人女性，61 岁，出现不规则阴道出血 3 个月，量不多，伴阴道分泌物增多，有异味，伴下腹痛。宫颈活检为宫颈癌Ⅱb 期。现完成相关检查，拟行放射治疗。

1. 宫颈癌的病因有哪些？
2. 宫颈癌的早期症状是什么？
3. 宫颈癌病人行放疗可能出现哪些并发症？如何护理？

一、概　　述

宫颈癌又称子宫颈癌，指发生在宫颈阴道部或移行带的鳞状上皮细胞及宫颈管内膜的柱状上皮细胞交界处的恶性肿瘤。是世界范围内女性最常见的第三大肿瘤，其流行特征为经济不发达国家的发病率高于发达国家，并有明显的地区差异。在中国，发病主要集中在中部地区，并且农村高于城市，山区高于平原。在发展中国家，宫颈癌是女性肿瘤致死的第二位原因。宫颈癌病人的年龄分布呈双峰趋势，约在 35～39 岁和 60～64 岁各有一个发病高峰，在 20 岁以前很少发病。近几年来，据一些国家和地区报道，年轻妇女宫颈癌的发病率有上升趋势，尤其在 20～29 岁这个年龄组上升趋势更为明显。

（一）病因

宫颈癌发病的确切病因尚不十分清楚。通过流行病学调查和实验研究，已证实下列因素与宫颈癌发病明显相关，多因素综合作用对宫颈癌发病有重要意义。

1. 婚育及性生活相关因素　流行病学研究表明，早婚、早年性交、多个性伴侣、早育、多次分娩等均增加了宫颈癌发病的危险因素。早婚是指 20 岁以前已结婚，早年性交是指 18 岁以前已有性生活。宫颈癌妇女中约 50% 有早婚史或早年性交史。研究还发现，有多个性伴侣的妇女宫颈癌的危险性比只有一个性伴侣者高出 2～3 倍以上，且性伴侣越多，其宫颈癌发生的相对危险性越高。初产年龄早、分娩次数多也与宫颈癌发病率增高有一定的相关

性。近十几年来,一些学者提出在宫颈癌的发病因素之中,应重视高危男子的影响。高危男子是指男子有多个性伴侣、或曾患阴茎癌、或曾患前列腺癌、或其前妻曾患宫颈癌。凡与高危男子有性接触的妇女,较易发生宫颈癌。

2. 感染因素 近年发现,许多病毒感染与宫颈癌的发病可能有关,尤其是人类乳头状瘤病毒(HPV)、单纯疱疹病毒-2 型(HSV-2)、人巨细胞病毒(HCMV)。

(1) 人类乳头状瘤病毒(HPV):目前科学家已经明确人类乳头状瘤病毒感染是引起宫颈癌的主要病因。

(2) 单纯疱疹病毒-2 型(HSV-2):HSV-2 是最早被认为与宫颈癌发生有关系的一种病毒。但目前还只有间接证据支持这个观点,尚无直接证据可以肯定 HSV-2 在宫颈癌的病因中起到重要作用。

(3) 人巨细胞病毒(HCMV):人巨细胞病毒具有转变细胞并致癌的潜在能力,病人感染 HCMV 以后,可无明显临床表现。现已证明 HCMV 可以引起多种恶性肿瘤,但其在子宫颈癌病因中的作用尚需进一步研究。

3. 性激素的作用 流行病学调查发现,口服避孕药长达 8 年以上者发生子宫颈癌的危险性增加了 2 倍,而主要表现为宫颈腺癌的发生。有学者认为这也可能是年轻妇女子宫颈腺癌发病率上升的原因之一。

4. 吸烟 吸烟可能是宫颈癌的发病因素之一。大多数的研究显示,吸烟者发生宫颈癌的危险性增加了 2 倍。

5. 社会经济地位与营养 宫颈癌多发生于社会经济地位低下的妇女,这一方面可能由于营养状况差、免疫力低下而影响宫颈黏液的防御能力;但另一方面也可能与社会经济地位低下的妇女早婚、早育比例较大,经期及产褥期卫生状况不良,受感染的机会较大有关。

6. 其他因素 一些研究认为阴茎包皮垢、阴道感染、梅毒、淋病均与宫颈癌的发病有关。

(二) 病理与分期

1. 病理 多数子宫颈癌来自子宫颈鳞状上皮和柱状上皮交界处移行带的表面上皮、腺体或腺上皮。宫颈癌的发病特点是从上皮肉瘤变(不典型增生)到原位癌,进而发展成浸润癌的连续病理过程。通常这一过程需要 10 ~20 年的时间。

(1) 宫颈上皮肉瘤变(CIN):是一组病变的统称,根据细胞变形程度分为 3 级:Ⅰ级指宫颈鳞状上皮轻度不典型增生;Ⅱ级指宫颈鳞状上皮中度不典型增生;Ⅲ级指宫颈鳞状上皮重度不典型增生及宫颈原位癌。各种级别的 CIN 都有发展为浸润癌的趋向。一般来说,级别越高发展为浸润癌的机会越多;级别越低,自然退缩的机会越多。

(2) 原位癌(CIS):CIN Ⅲ级如果异型细胞遍及全层,但基底膜完整,诊断为 CIS。子宫颈腺原位癌(AIS)的检出率较低,因癌的位置深,不易取材。

(3) 微小浸润癌:其诊断标准是癌浸润深度不超过 3mm。确定子宫颈腺体的微小浸润癌比较困难,出现类似情况要么诊断为原位癌,要么诊断为浸润癌。

(4) 浸润癌:35 岁以下妇女的鳞柱状上皮的移行带位于子宫颈外口,而 35 岁以上者倾向于回缩至子宫颈管内。因此,年轻病人的癌灶以外生型多见,大者可达 8 ~9cm;而老年人的癌灶多位于子宫颈管内。

1) 大体分型:根据肿瘤生长方式和大体形态,浸润癌主要分四型:①糜烂型:宫颈外形可见,表面呈糜烂,有时质较硬,有出血,多见于早期;②菜花型:外生型肿瘤呈菜花样,质脆,

出血明显，可伴感染或坏死，常见于早期；③结节型：外生型肿瘤呈结节状，有时向内浸润，宫颈膨大，质硬，有时出血，常伴有深浅不等的溃疡或坏死；④溃疡型：内生型肿瘤，因瘤组织坏死形成溃疡或空洞，质硬，常伴感染，分泌物恶臭，多见于中晚期。

2）病理类型：主要有三大类：①宫颈鳞状细胞癌：是宫颈癌最常见类型，约占宫颈恶性肿瘤的70%～80%；②宫颈腺癌：较鳞癌少见，约占宫颈恶性肿瘤的15%～20%；③腺鳞癌：恶性程度高，预后差。

3）组织学分化：根据其细胞分化程度分三类：高分化（Ⅰ级）、中分化（Ⅱ级）、低分化（Ⅲ级）。

2. 分期　1994年国际妇产科学联盟（International Federation of Gynecology and Obstetrics，FIGO）分期标准如表22-1所示。

表22-1　宫颈癌临床分期

分期	子宫颈癌：FIGO分期标准（Montreal 蒙特利尔 1994）
0期	原位癌，宫颈上皮肉瘤变Ⅲ级（CINⅢ）
Ⅰ期	肿瘤仅局限于宫颈（肿瘤向宫体侵犯不考虑）
Ⅰa期	肉眼未见癌灶，仅在显微镜下见浸润癌。间质浸润深度不超过5mm（≤5mm），宽度不超过7mm（≤7mm）
Ⅰa_1期	间质浸润深度≤3mm，宽度≤7mm
Ⅰa_2期	间质浸润深度3～5mm，宽度≤7mm
Ⅰb期	临床可见癌灶局限于宫颈，肉眼见浅表的浸润癌也属Ⅰb期
Ⅰb_1期	临床癌灶体积≤4cm^3
Ⅰb_2期	临床癌灶体积>4cm^3
Ⅱ期	癌灶已超出宫颈，但未达盆壁；累及阴道，但未达阴道下1/3
Ⅱa期	癌累及阴道为主，无明显宫旁浸润
Ⅱb期	癌累及宫旁为主，无明显阴道浸润
Ⅲ期	癌累及阴道达下1/3，癌浸润宫旁达盆壁。有肾盂积水或肾无功能者均列入Ⅲ期，但非癌所致的肾盂积水或肾无功能者除外
Ⅲa期	癌累及阴道为主，达下1/3，宫旁浸润未达盆壁
Ⅲb期	癌浸润宫旁为主，已达盆壁，或肾盂积水或肾无功能
Ⅳ期	癌扩散的范围已超出真骨盆，或经活检证实膀胱或直肠黏膜受侵
Ⅳa期	癌播散至邻近器官（膀胱或直肠）
Ⅳb期	癌播散至远处器官

（三）转移途径

子宫颈上皮层缺乏淋巴管及血管，基膜是组织学屏障，能阻止癌细胞的浸润，故原位癌不发生转移。癌细胞一旦突破基膜向间质浸润，宫颈原位癌则转变为宫颈浸润癌，病程不可逆转，可向外扩散。宫颈癌的主要转移途径为直接蔓延和经淋巴道转移，血行转移较少。

1. 直接蔓延　宫颈癌组织可向邻近组织和器官直接蔓延。

（1）子宫颈外生型癌灶常向下蔓延，首先浸润阴道穹隆壁，再向阴道中、下段扩展。

（2）子宫颈管内的病灶则使子宫颈扩张、增粗、变硬，并向上蔓延累及宫腔，甚至穿透宫壁，发生腹腔扩散。癌组织可侵犯两侧宫旁组织、双侧主韧带及骶韧带，整个盆腔可形成坚硬的病灶，呈“冰冻骨盆”。

（3）癌组织浸润宫旁时可压迫一侧或双侧输尿管，导致输尿管梗阻而引起肾盂积水。晚期病变可向腹腔内扩散，向前可侵犯膀胱，向后可侵犯直肠。

2. 淋巴转移　淋巴转移是宫颈癌最重要及最多见的转移途径。宫颈癌向间质浸润，早期即可侵入淋巴管形成瘤栓，随淋巴液流至邻近淋巴结，在淋巴管内扩散。晚期宫颈癌发生淋巴转移的概率明显增加。其淋巴转移途径分为两组，一级组包括子宫颈宫旁淋巴结、宫颈旁或输尿管旁淋巴结、闭孔区淋巴结、髂内及髂外区淋巴结；二级组包括髂总区淋巴结、腹股沟深、浅淋巴结、腹主动脉旁淋巴结。晚期宫颈癌病人甚至可转移到锁骨上及全身其他淋巴结。

3. 血行转移　血行转移比较少见，主要发生在晚期或分化差的病人中，可扩散到肺、肝、肾、骨、脑等部位。

（四）临床表现

1. 症状

（1）阴道出血：宫颈癌最早和最多出现的症状为阴道出血（接触性出血），在性生活后或妇科检查及便后发生阴道出血。出血量可多可少，一般根据病灶大小、病理类型、肿瘤侵及间质内血管的情况而定。初期出血量少，可自行停止。晚期病灶较大则表现为出血量增多，甚至可因大血管受侵而危及生命。绝经前宫颈癌病人还可以表现为月经间期出血或经期延长、周期缩短、经量增多等；绝经后老年病人常表现为绝经后继续不规则出血，量少或多。

（2）阴道排液：宫颈腺癌病人以阴道水样排液为主要症状。白带可呈白色和血性，淡黄、稀薄如水样，也有为黏液、米泔样，有腥臭味。晚期宫颈癌病人因癌组织破溃、组织坏死、继发感染，可出现大量脓性、脓血性或米汤样白带伴恶臭。

（3）压迫和继发症状：宫颈癌发展至晚期，由于肿瘤增大，可出现各种继发性压迫症状。疼痛是常见的压迫症状之一，发生率为41.1%，多见于Ⅲ、Ⅳ期宫颈癌病人。

肿瘤组织浸润盆腔结缔组织时，初起只有胀感，而后钝痛。肿瘤组织进一步侵犯骨盆壁并压迫神经干，可为断续性腰痛，并进一步发展成为持续性下腹痛、腰骶部痛、坐骨神经痛和下肢放射性疼痛。

（4）全身症状：晚期病人除继发（如尿毒症）全身症状外，还往往出现消瘦、贫血、发热、全身衰竭、恶病质等。

（5）转移症状：宫颈癌病人分期越晚，出现远处转移的概率越大。根据转移部位的不同，表现出不同的症状。

1）淋巴结转移除盆腔淋巴结外，还可表现为腹主动脉旁区和锁骨上淋巴结区的结节或肿块。

2）肺转移时，可表现为咳嗽、咯血及胸部疼痛。

3）肝转移时，可表现为肝区胀痛。

4）骨转移时，可出现相应部位的持续疼痛。

2. 体征　早期宫颈癌宫颈局部可出现糜烂、红斑、表浅溃疡。肿瘤进展可出现新生物，

宫颈原形消失，肉眼观可表现为糜烂、菜花状、溃疡状、结节状新生物。

（五）诊断

1. 阴道脱落细胞学检查　又称 Pap 涂片。宫颈癌普查时，广泛采用阴道脱落细胞学检查进行筛选。此外，凡遇可疑病例，如宫颈接触性出血或糜烂较重、久治不愈者，应做宫颈刮片检查。如发现癌细胞或核异质细胞应进一步行宫颈活检。

2. 阴道镜检查　阴道镜主要用于检查宫颈癌及癌前病变，是一种简单而有效的评价宫颈有无病变的方法。通过阴道镜检查能清楚地看到肉眼不能观察到的异常上皮及异常毛细血管，从而指导临床定位取材，提高活检的阳性率。

3. 宫颈及宫颈管活组织检查　宫颈及宫颈管活组织检查是确诊 CIN 及宫颈癌最可靠的方法。活检标本应从鳞-柱状上皮交界处钳取，最好在阴道镜活碘染色或肿瘤固有荧光下进行多点活检，并分别送病理检查。

4. 碘试验　是将碘溶液涂在宫颈和阴道壁上，观察其染色情况，从而识别宫颈病变可疑区，以协助确定活检部位。

5. 氮激光肿瘤固有荧光诊断法　这是诊断 CIN 和早期宫颈癌的一个快速诊断的新方法。其原理是利用人体内不同组织对原有荧光（即固有荧光）有亲和力，并滞留于癌组织中，通过光导纤维传输激光（常用氮激光）激发病变部位，分析宫颈病变组织与正常组织颜色差异和固有荧光光谱，从而鉴别肿瘤和正常组织。

6. 宫颈锥形切除术　当宫颈刮片多次检查为阳性，而宫颈活检为阴性；或活检为原位癌，但临床不能排除为宫颈浸润癌时，可行宫颈锥形切除术以明确诊断。

7. 环形电切术（loop electrosurgical excisional procedure，LEEP）　是 20 世纪 90 年代后国外采用的 CIN 和早期宫颈癌的一个新的诊治方法，阴道镜下所见病变的上皮和上皮下间质均能被切除送病理检查，但因其有热损伤的不良反应，可能会影响标本的病理检查结果，故对怀疑为浸润性宫颈癌的病人不适用。

8. 其他方法　包括采用胸部 X 线了解有无肺部转移；采用膀胱镜和直肠镜了解膀胱和直肠有无受侵；应用超声波或静脉肾盂造影了解有无肾盂积水和输尿管梗阻。还可采用 CT 和 MRI 了解肿块的部位、大小以及盆腔和腹腔淋巴结的状况。

（六）治疗

放射治疗与手术治疗是大家公认的治疗宫颈癌有效的方法。近年来国内外对晚期病人亦有采用化学药物治疗。

1. 手术治疗　是 CIN 和早期宫颈癌的主要治疗方法，其手术适应证为 0～Ⅱa 期病人，年龄不限，无内外科严重并发症者。

2. 放射治疗　放疗可用于各期宫颈浸润癌的治疗。早期宫颈浸润癌放疗和手术治疗的效果相当，而中、晚期甚至部分Ⅳ期及术后复发的宫颈癌病人，放射治疗也可取得一定的疗效。

（1）放疗技术的分类

1）腔内放疗：腔内放疗是以封闭的放射源进行近距离放疗的一种方法，其特点是治疗距离短，在放射源周围剂量下降的梯度很大，因此可给予肿瘤局部高剂量，以减少对周围组织的损伤。

2）体外放疗：有效范围主要是针对宫旁、盆壁组织及盆腔淋巴区域，采用 ^{60}Co 远距离治

疗机或直线加速器进行盆腔外照射。照射方式包括全盆腔照射、盆腔四野照射、多野等中心照射等。

（2） 放射治疗并发症：宫颈癌放疗并发症的发生与许多因素有关，包括放射治疗的总剂量、剂量率、分次量、照射体积、局部解剖的影响以及施源器的放置位置等。此外，病人的合并症（如盆腔感染）也易加重放射损伤。宫颈癌放疗并发症包括近期反应和远期反应等。

1） 近期反应：发生在治疗中或治疗后不久。①胃肠反应：可表现为食欲减退、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。②直肠反应：表现为排便疼痛、里急后重、黏液血便等。在术后放疗的病人以及合并有慢性肠道感染的病人中多见。③机械损伤：常表现为子宫穿孔及阴道撕裂，多发生于腔内治疗的操作过程中。④其他早期并发症：包括外阴炎、阴道炎、盆腔炎等。

2） 远期反应：多发生于治疗结束后两年内，但部分病人可在放疗结束后数年甚至30年后才出现，此时易误诊为肿瘤复发。①皮肤及皮下组织的改变：多表现为照射区皮肤、皮下组织甚至肌肉的纤维化和挛缩。治疗相当困难，重在预防。②放射性直肠炎或乙状结肠炎：按病变程度可分为三度。轻度：直肠镜检查可见直肠壁黏膜充血、水肿，病人可有大便次数增多、稀便、血便或黏液便，常伴里急后重感；中度：直肠镜检查可见肠壁有轻、中度狭窄或溃疡、坏死，病人症状加重，出血量增加，甚至可伴腹痛和（或）排便困难；重度：肠管狭窄严重和（或）有瘘管形成，病人可出现肠梗阻或肠穿孔，部分病人甚至可有直肠阴道瘘。③放射性膀胱炎：多数发生在放疗结束后两年以上，按临床表现可分为三度。轻度：膀胱镜检查可见膀胱黏膜充血、水肿，病人可有尿急、尿频、尿痛等症状。中度：膀胱镜检查可见膀胱黏膜溃疡、出血和坏死，病人表现为尿路刺激症状加重、肉眼血尿明显，可伴排尿困难。重度：有膀胱阴道瘘形成。④放射癌：宫颈癌放射治疗后，发生放射癌的概率约为0.52%，平均潜伏期14.4年。

3. 化学治疗 既往化疗在子宫颈癌治疗中的地位不高，主要用于复发转移的病人。但近年来，随着人们的不断探索，发现化疗可作为宫颈癌放疗的辅助治疗，特别是化疗与放疗同步使用，提高了肿瘤对放疗的敏感性，不仅使治疗效果得到提高，而且可以减少正常组织的并发症。

由于子宫颈的解剖位置，且有较长时间的癌前病变，宫颈癌常能得以早期发现、早期诊断、早期治疗，存活率较高。经过有效治疗后，早期宫颈癌（Ⅰ期和Ⅱ期）的治愈率为80%，Ⅲ期宫颈癌的治愈率为60%。宫颈癌的预后因素与临床分期、组织学类型及肿瘤分化程度有关。小细胞型、神经内分泌型和透明细胞型宫颈癌预后较差，低分化癌预后也差。

二、护　理

（一） 护理要点

1. 心理护理

（1） 消除病人顾虑，减轻悲观绝望心理。针对年轻的宫颈癌病人，多与其沟通，了解其内心的想法，动员病人的丈夫与家属多关心病人，亲人情感的变化会影响病人的情绪，让他们给予病人更多的理解和关心，消除丈夫对妻子所持的错误观点，向丈夫说明性生活美满的关键因素之一是对妻子的态度，丈夫在妻子患病后应对其更加体谅和爱护。

（2） 消除敏感多疑心理：不在病人面前谈论病人或其他病人的病情，禁止在病人面前交头接耳或说暗示性的语言，应给病人以安慰和鼓励，从而使其在住院时能够较快地适应病人

角色，更好地配合治疗，在需要让病人了解其病情以配合治疗和护理的情况下，谈话时应注意语言措辞的谨慎和婉转，避免或减轻给病人心理造成的不良刺激。

2. 化疗的护理 详见第七章“肿瘤化学治疗病人的护理”。

3. 放射治疗护理

（1）体外照射的护理

1）心理护理：首先向病人进行放疗知识的宣教，让其充分了解放疗的目的、作用、治疗前的准备、治疗中的注意事项、毒副作用及应对措施，使病人对自己的放疗计划有一个完整的概念，对治疗树立信心及做好各种配合。也应针对病人特殊、复杂的心理，采取积极有效的心理疏导方法，告知病人放疗可以缩小癌灶，抑制或消除可能存在的转移癌灶，对晚期宫颈癌的治疗是安全有效的，从而增强病人的治疗信心，使其主动接受放疗。

2）阴道冲洗护理：阴道冲洗是放疗的重要辅助手段，可以减轻阴道黏膜充血、水肿，并能清除放疗后的坏死组织，提高放射敏感度，预防盆腔腹膜炎。在放疗期间，尤其在腔内照射前，若冲洗不及时易引起感染，影响宫颈癌治疗的顺利进行。每日常规阴道冲洗 1 次。

①做好解释工作，耐心解答病人提出的问题，以温和的语言及真诚的态度向病人解释阴道冲洗的必要性，使其消除对疾病的恐惧感，增强抗癌信心，密切配合治疗。

②指导病人排尿后取膀胱截石位，勿过度暴露病人，天冷时给予小棉被遮盖腹部及下肢，以免病人着凉。

③严格执行消毒隔离及无菌技术，用物一人一套，防止交叉感染。

④月经期、妊娠期及阴道出血禁忌冲洗，因此时宫口开放，冲洗液易进入宫腔引起上行感染。

⑤冲洗液为 1∶5000 高锰酸钾溶液或 0.2% 碘附溶液，冲洗压力不宜过高，冲洗筒距检查床约 60cm 为宜；冲洗液温度要适宜，一般为 38 ~ 42℃，温度过高易烫伤阴道黏膜，温度过低可引起不适或受凉。

⑥根据病人不同情况选择合适的窥阴器，接冲洗头，先冲洗外阴及窥阴器，再将窥阴器轻轻放入阴道，撑开阴道后，缓缓冲洗阴道内前、后、左、右穹隆及阴道皱襞处，然后再冲洗宫颈，避免水柱垂直于宫颈口冲洗，防止冲洗液进入宫腔而引起宫腔积脓。每次冲洗保持一定的清洁度，使腐败物全部排出，从里向外，边冲洗边退出窥阴器，然后用干棉球擦干阴道、穹隆及外阴部。

⑦冲洗动作要轻柔，以免用力过大引起疼痛或碰破癌组织而引起出血，出血时要及时阴道填塞纱布以压迫止血，严重者做好抢救准备。冲洗过程中，注意观察阴道分泌物的颜色和气味，如发现宫腔积脓者，及时通知医师处理，并暂停放疗。对老年体弱、行动不便者，应给予协助，防止摔伤等意外发生。

⑧自治疗之日起，指导病人坚持阴道冲洗，每日 1 次，直至治疗后半年以上，无特殊情况可改每周冲洗 1 ~ 2 次，坚持 2 年为好。每晚坚持坐浴，并更换宽松柔软内裤。

3）放疗全身反应护理：一般放疗后 2 ~ 3 周，病人会出现食欲减退、乏力、疲劳、头晕、头痛、恶心，甚至呕吐等症状。应及时给予对症处理，指导病人合理饮食起居，做轻微活动。每天测量体温，如果体温超过 38℃，应暂停放疗，并给予对症处理。每周做血常规检查 1 次，白细胞计数低于 $3.0 \times 10^9/L$ 时，应暂停放疗。

4）放射野皮肤护理：由于放射皮肤变薄、萎缩、软组织纤维化，致使毛细血管扩张，皮肤

会出现充血、发红等炎性反应，继而出现皮肤干燥、脱皮、瘙痒难忍或烧灼感。嘱病人保护照射野皮肤，每日2次涂抹比亚芬软膏、鱼肝油软膏或氢化可的松软膏，穿宽松、柔软的纯棉内衣，用温水和柔软毛巾轻轻沾洗，禁用肥皂擦洗或热水浸浴，禁用碘酒、酒精等刺激性消毒剂，局部皮肤忌搔抓、撕剥，防止皮肤损伤造成感染。保持外阴、腹股沟清洁干燥，如会阴及臀部溃烂者，取截石或膝胸位，生理盐水冲洗创面，在创面可涂抹金因肽或喷"烧伤三号"，或遵医嘱用"维生素 B_{12} 10mg + 庆大霉素 24 万 U + 地塞米松 15mg"，用灭菌注射器抽出药液后，注入500ml生理盐水中混合备用。早期用无菌纱布浸湿外敷，每日2次，7日为一疗程；有水疱者，先抽出水再外敷，每日3次，7日为一疗程，应严格无菌操作。要始终保持照射区定位线条清晰，如发现不清晰应及时请主管医师补画。

5）放射性直肠炎护理：在放疗剂量 2000～3000cGy 时，部分病人可出现不同程度的腹痛、腹泻等。做好解释工作，消除恐惧心理，鼓励进食少渣半流质饮食，口服消炎药、止泻药，也可使用中药小剂量保留灌肠或直肠栓剂等。宜进高蛋白、高维生素、少渣、低纤维饮食，避免吃易产气的食物如糖、豆类、碳酸类饮料，忌辛辣、刺激性食物。严重腹泻者需暂停放疗，有脱水和电解质失衡者应及时补液和补充电解质，并多食水果、饮料及肉汤类饮食。

6）放射性膀胱炎护理：放疗前排空膀胱，在阴道内填充纱布块，以增加放射源与膀胱间的距离，减少膀胱放射线受量。并嘱病人每天饮水 1000～2000ml，应遵医嘱给予口服止血药和消炎药，以缓解膀胱刺激征。每次排尿后注意外阴及尿道口的清洁，防止逆行感染。重度放射性膀胱炎反复出现肉眼血尿者，遵医嘱用"庆大霉素 24 万 U + 地塞米松 5mg + 肾上腺素 1mg + 生理盐水 50ml"膀胱灌注。嘱病人灌注前排尽尿液，勤翻身、改变体位，使药液充分接触膀胱内壁，以消炎、止血，促进上皮组织修复和黏膜愈合。如出血不止会造成病人贫血，可在膀胱镜下行电灼治疗，如严重贫血应输注浓缩红细胞。

（2）腔内照射的护理

1）照射前排空大、小便，减少直肠、膀胱的放射线受量。

2）治疗当天测量体温，如有异常，及时通知医师停止治疗。

3）治疗前做好皮肤准备：剃尽阴毛，检查有无脓疮。

4）放疗期间应坚持每日行阴道冲洗，治疗当日行阴道冲洗，冲洗完毕，阴道内填塞无菌纱布，如发现阴道有脓性分泌物或有异味，应查明原因。

5）腔内照射中护理：病人安置好妇科施源器后，平卧于治疗床上，听从操作者指挥，严格遵守无菌操作，以防感染。对第一次治疗的病人，告知病人从阴道插入施源导管可能会有不适，嘱病人不能挪动或坐起。在整个照射过程，嘱咐病人要保持安静，不能随便移动，以防施源器移位，影响治疗。如出现不适可通过对讲机呼叫，及时处理。如在插入宫腔施源器后引起下腹部疼痛，嘱病人做深呼吸，同时鼓励安慰病人，分散病人的注意力，使病人放松，顺利完成治疗。照射过程严密观察病人的情况，如有异常应立即停机处理。

6）腔内照射后护理：照射后应密切观察病人情况，询问病人有何不适，如有不适应及时处理。照射后取出纱布并清点，以防纱布留置在阴道内。检查阴道有无出血，如有活动性出血，应及时填塞纱布，交班时说明纱布数量，第二天冲洗时取出。回病房后要严密观察病情及生命体征的变化、有无下腹疼痛、注意排尿情况，超过6小时未排尿者需导尿。观察阴道有无出血、渗血，如有出血症状，立即用明胶海绵、大纱布块做阴道填塞，遵医嘱输液、输血，嘱病人卧床休息，减少活动。

7）鼓励病人多饮水，少食多餐，如胃肠反应严重可补充液体，下腹痛、体温高者应考虑盆腔腹膜炎的发生，及时通知医师进行处理。

（二）健康教育

1. 保持会阴清洁　指导病人学习阴道冲洗方法，掌握冲洗水量、温度与压力，冲洗头放入阴道深度达1/3，转动冲洗头进行冲洗。

2. 教会增加舒适的方法，给予舒适的卧位。鼓励病人以乐观的态度面对现实，保持开朗豁达的心情。

3. 帮助病人安排休息和活动时间，保证日常生活、活动和娱乐，避免重体力劳动。

4. 鼓励病人多饮水，如有尿意及时排尿，并用热敷或其他有效方法刺激排尿。

5. 进行性知识指导，宫颈伤口约3个月左右愈合，可恢复性生活，以防止阴道狭窄和粘连。阴道如干燥或疼痛者可用润滑剂。鼓励病人进行提肛锻炼以增加阴道肌肉张力。如出现阴道狭窄，可选择适当的阴道扩张器，每日2次，每次10分钟，20周为一个疗程，以防阴道挛缩。年轻病人伴有绝经症状者可用雌激素替代治疗，以保持阴道弹性。同时稳定情绪，保持自我形象，提高生活质量。

6. 定期随诊　如有尿频或突发性血尿及大便伴脓血、下腹坠痛时应及时就诊。

第二节　卵巢癌病人的护理

病例22-2：

病人女性，47岁，不规则阴道出血3个月，下腹部肿块，伴腹痛、腹胀，行双侧卵巢+子宫切除术，术后病理检查示：卵巢癌Ⅱa期，待完善检查行化疗。

1. 卵巢癌的病因有哪些？
2. 卵巢癌的治疗方法有哪些？
3. 卵巢癌病人化疗时的护理有哪些？

一、概　　述

卵巢癌指发生于卵巢的恶性肿瘤。其发病率约占女性常见恶性肿瘤的2.4%～5.6%。在女性生殖道恶性肿瘤中，低于宫颈癌和子宫内膜癌，居第三位。卵巢恶性肿瘤可发生于任何年龄的妇女，其好发年龄与肿瘤组织学类型有关，卵巢上皮癌好发于中老年妇女，高峰年龄为50～60岁，到70岁以后发病率逐渐下降；性索间质肿瘤与卵巢上皮癌类似，随年龄增长而呈现上升趋势；而生殖细胞肿瘤多见于18～21岁的年轻女性。

（一）病因

卵巢恶性肿瘤的发病因素尚不清楚，根据其流行病学和病因学调查，发病可能与下列因素有关。

1. 内分泌因素　初潮年龄早、未婚、未育以及第一次生产年龄大于35岁的妇女比自然对照组的妇女发生卵巢恶性肿瘤的概率增加。而口服雌、孕激素的复合避孕药的妇女以及25岁以前妊娠的妇女，发生卵巢恶性肿瘤的概率减少。

2. 遗传及家族因素　约5%的卵巢上皮癌的病人有遗传史或家族史,而有卵巢癌家族史以及自身曾患子宫内膜癌或乳腺癌的病人,发生卵巢癌的风险是普通妇女的2倍。

3. 种族和地理因素　世界各国卵巢癌的发病率差异较大,挪威妇女最高,而日本妇女最低,但当日本妇女移民到美国后,其发病概率却明显上升。目前尚不清楚是什么因素引起不同人种之间卵巢恶性肿瘤发病率的差异。

4. 饮食及经济因素　经济发达国家及上层社会妇女患卵巢恶性肿瘤的发病率较高,这可能与物理、化学及饮食因素有关。

5. 其他因素　放射线、病毒感染(尤其是腮腺炎病毒)、化学致癌因素等都可能与卵巢恶性肿瘤的发病有关。

(二) 病理与分期

1. 病理组织类型

(1) 上皮性卵巢癌

1) 浆液性腺癌:占卵巢恶性肿瘤40% ~60%。30岁以下较少发生,10%左右为双侧性,体积较大,半实质性,囊壁有乳头生长,囊液混浊,有时呈血性。肿瘤生长快,预后差。

2) 黏液性腺癌和囊腺癌:占卵巢癌10% ~20%。肿瘤体积较大,囊壁可见乳头或实质区,囊液混浊或为血性。累及双侧卵巢的机会较浆液性肿瘤少。其预后较浆液性囊腺癌好。

3) 内膜样癌:占卵巢癌的10% ~20%。大体上为囊实性或大部分为实性。约1/3为双侧性。囊内可有乳头状突起,但很少有表面乳头。

4) 透明细胞癌:占卵巢癌的6%以下。该类肿瘤的特征以瘤细胞为主并可见透明细胞和图钉细胞。大体上为囊实性,15% ~20%主要为实性,有少量小囊。约1/2为单房囊伴实性壁内结节。单侧性,双侧性少见。直径可达15cm以上。

5) 未分化癌:约占卵巢癌的4%。分化差,癌细胞弥漫成片,成巢状、条索状和乳头状结构。

6) 布伦纳(Brenner)瘤:占卵巢肿瘤的2% ~3%。肿瘤体积小,大多为实质性,质地硬。

(2) 性索间质肿瘤:占卵巢肿瘤的6%,大多数为功能性,向卵巢型细胞分化的有颗粒细胞、卵泡膜细胞;向睾丸型细胞分化的有支持细胞、间质细胞。

1) 颗粒细胞瘤:占卵巢肿瘤的1.5%,约3/4的病例有雌激素分泌增加的体征。①成人型:1/3发生在生殖年龄妇女,其余发生在绝经后,约5%可发生在月经初潮之前的女孩。肿瘤体积差别较大,呈实质性或囊实性。②幼年型:97%的幼年型颗粒细胞瘤发生在30岁以前。发生在青春期前可伴性早熟。体积较大,切面呈实性、囊实性或为单房或多房的囊性,囊内含血性液。

2) 卵泡膜瘤:占卵巢肿瘤的1%以下,多数肿瘤产生雌激素。肿瘤为中等大小,光滑、活动,质地为实性,可有囊性区。

(3) 生殖细胞瘤

1) 无性细胞瘤:占卵巢癌的2% ~5%,80%的病人小于30岁。肿瘤常呈实质性,体积较大。多数为单侧性,右侧多见。

2) 内胚窦瘤(卵黄囊瘤):占卵巢癌的6% ~15%,常见于儿童和青春期妇女,40岁以上很少见。肿瘤体积较大,常见出血、坏死。

3）畸胎瘤：分成熟和未成熟两种，其中97%为成熟畸胎瘤，3%为未成熟畸胎瘤。未成熟畸胎瘤为单侧性巨大肿物，好发于青少年，其转移率和复发率均较高。成熟畸胎瘤为中等大小，多数为单侧性，左、右侧发生率相近，双侧性占8%～24%。包膜完整光滑。

2. 分期　卵巢癌的分期是建立在手术探查和病理诊断基础上的手术分期，是全世界统一的判断病期早晚的估计预后的指标，如表22-2。

表22-2　卵巢恶性肿瘤分期

分期	卵巢恶性肿瘤：FIGO分期标准(1991)
Ⅰ期	肿瘤局限于卵巢
Ⅰa期	肿瘤局限于一侧卵巢，无腹水，包膜完整，表面无肿瘤
Ⅰb期	肿瘤局限于两侧卵巢，无腹水，包膜完整，表面无肿瘤
Ⅰc期	Ⅰa或Ⅰb期肿瘤表面有肿瘤生长，包膜破裂，腹水中有肿瘤细胞
Ⅱ期	病变累及一侧或两侧卵巢并扩散至盆腔
Ⅱa期	病变扩展或转移至子宫或输卵管
Ⅱb期	病变扩展至其他盆腔组织
Ⅱc期	Ⅱa或Ⅱb期肿瘤，有表面肿瘤生长，包膜破裂，腹水中能查到癌细胞
Ⅲ期	病变累及一侧或双侧卵巢，伴有盆腔意外种植或腹膜后或腹股沟淋巴结转移，肝表面种植
Ⅲa期	腹腔腹膜表面种植
Ⅲb期	腹腔腹膜种植，但肿瘤直径<2cm
Ⅲc期	腹腔腹膜种植，肿瘤直径>2cm；或腹膜后或腹股沟淋巴结转移
Ⅳ期	卵巢肿瘤伴远处转移，腹水中有癌细胞

（三）转移途径

卵巢恶性肿瘤很容易转移和播散，就诊时60%～70%的病人已属晚期。卵巢恶性肿瘤的转移途径，既往认为以直接蔓延和种植转移为主，近来发现，淋巴结转移也是卵巢癌的重要转移途径之一。

1. 种植转移　卵巢恶性肿瘤，特别是卵巢上皮癌的癌细胞很容易脱落出现在腹水或腹腔冲洗液中，种植在盆腔和腹腔内的器官和组织的表面。

2. 直接蔓延　卵巢恶性肿瘤可局部蔓延至子宫、输卵管以及盆腔其他组织。卵巢上皮癌有16%～18%可累及子宫，而卵巢生殖细胞肿瘤很少出现盆腔和子宫受累。

3. 淋巴结转移　卵巢恶性肿瘤总的淋巴结转移率高达50%～60%。Ⅰ～Ⅲ期卵巢癌的淋巴结转移率分别为19%、44%、62%。在上皮来源的卵巢恶性肿瘤中，浆液性囊腺癌最易出现淋巴结转移。而在恶性生殖细胞肿瘤中，无性细胞瘤在早期就可出现腹主动脉旁淋巴结转移。当腹膜后淋巴结出现转移时，常提示病人预后很差。此外，少数病人还可出现锁骨上淋巴结和腹股沟淋巴结转移。

4. 血行播散　晚期病人可出现肺、肝、骨、脑等部位的转移。

（四）临床表现

早期发现、早期治疗卵巢恶性肿瘤，病人的生存率可明显提高。但因在卵巢恶性肿瘤早期病人常无症状，被确诊时约70%的病人已处于晚期。

1. 症状　早期卵巢恶性肿瘤病人多无明显的自觉症状，常难以发现。随着肿瘤的逐渐增长和播散，病人可表现为一些不明确的、无特征性的症状。例如，由于卵巢肿瘤生长较迅速，病人可发现腹部肿块、伴腹胀；当出现腹水时，病人腹部可增大，伴腹胀感；当卵巢恶性肿瘤向周围组织浸润或压迫神经时，可出现腹痛、腰痛或坐骨神经痛；当肿瘤压迫膀胱、直肠时，可出现膀胱、直肠的刺激或压迫症状；当肿瘤压迫盆腔静脉时，病人可有下肢水肿；若卵巢组织被肿瘤破坏，病人可有阴道出血、月经失调、甚至闭经的症状；若为可分泌激素的卵巢肿瘤，病人则出现相应的雌激素或雄激素过多的症状，如性早熟、不规则阴道出血或出现男性化征象。晚期病人可出现恶病质表现，如消瘦、贫血及体重下降等。

2. 体征　妇科检查常可触及附件肿块，表面不规则，有结节状突起，肿块多为实性或囊实性，固定不动，与周围组织界限不清。当肿块增大超出盆腔，可能在下腹部触及肿块。出现广泛的盆腔种植的病人，可能在阴道后穹隆触及散在的坚硬结节。出现癌性腹水的病人，腹水征常为阳性。部分出现浅表淋巴结转移的病人，可能在腹股沟、腋下或锁骨上触及肿大的淋巴结。此外对绝经后的老年妇女，如果体检发现卵巢大小与绝经后状态不相符者，也应提高警惕，需行进一步检查。

（五）辅助检查

1. 单克隆抗体标记　如糖链抗原（CA125）、癌胚抗原（CEA）、人绒毛膜促性腺激素（HCG）。血清 CA125 随着病情的好转和进展相应的下降或升高，临床上将 CA125 作为卵巢上皮癌病情监控和疗效判断的一个指标。

2. 肽类标记　如甲胎蛋白（AFP）以及针对颗粒细胞肿瘤的抑制素等。

3. 超声、CT、MRI 等　在卵巢恶性肿瘤的诊断、分期、疗效评价以及随访监测等方面，具有重要的价值。

4. 腹腔镜检查　了解肿瘤来源与侵及范围，并可行活检及腹腔冲洗液细胞学检查。

5. 细胞学检查　术中行腹水及腹腔冲洗液查找癌细胞，可以有助于卵巢恶性肿瘤的正确分期。

6. 剖腹探查及病理学　可以确诊卵巢癌，明确组织病理学类型，进行可靠的分期。

（六）治疗

卵巢癌治疗原则是采用以手术治疗为主的综合治疗。

1. 手术治疗　手术治疗是卵巢恶性肿瘤的重要治疗手段。它不仅有助于实现组织病理学诊断，而且可以有助于正确的手术分期。

（1）对早期和中期的卵巢恶性肿瘤，特别强调首次手术的彻底性。一般要求行垂直纵切口，有包膜者应尽量完整切除以减少播散。

（2）晚期卵巢恶性肿瘤应考虑手术或减瘤手术，尽可能切除病灶。

（3）二次探查手术与再次减瘤手术：在首次治疗结束时，如果临床上完全缓解，且 CA125 水平及 CT 扫描均显示正常，病人可选择进行二次剖腹探查术。多用剖腹探查方式进行，对残留病灶应尽可能切除。

2. 化学治疗　是卵巢恶性肿瘤的重要治疗方法之一，它使病人的生存率得到极大的改善。

（1）全身化疗

1）卵巢上皮癌：①初次化疗病人首选紫杉醇 + 卡铂方案，因为此方案毒性最小。早期

病人建议化疗 3～6 个周期，晚期病人建议化疗 6 个周期。②复发病人的化疗：对于首次化疗结束后 6 个月以上才出现复发者，可以考虑行原来的紫杉醇和（或）卡铂方案，也可选用复发二线治疗方案。而对首次化疗进展或首次化疗结束后 6 个月以内出现复发者考虑复发二线治疗方案。

2）生殖细胞恶性肿瘤：建议 BEP 方案（博来霉素 + 依托泊苷 + 顺铂方案）。

（2）腹腔化疗

1）卵巢转移主要表现为腹腔内各脏器表面的弥漫性种植，腹腔给药是较合理的途径，其实用价值为：①可提高药物的浓度；②可降低毒性反应；③可克服抗药性。

2）腹腔化疗主要适用于以下情况：①对微小残存病灶（显微镜下病灶或最大残存肿瘤≤5mm）进行补充化疗，最为有效；②对术后全身化疗获得缓解的高分化癌进行巩固性治疗；③配合全身化疗进行局部加强治疗，称为治疗的一个组成部分；④有效地控制腹水。

3）腹腔化疗的局限性：①腹腔化疗常诱发化学性腹膜炎及腹膜粘连，影响药物在腹腔内的均匀分布，影响疗效，有时产生难以忍受的腹痛；②实验证明腹腔内药物渗入肿瘤的深度仅限于 1～2mm，因此适用于微小病灶，超过此范围，只有肿瘤对药物敏感者，经反复多次给药，才可能取得较好的效果。

4）常用药物：①顺铂 + 多柔比星：William 对许多一线化疗失败的晚期病例予以大剂量顺铂和多柔比星腹腔灌注，有效率为 42%。②顺铂 + 依托泊苷：Retchman 报道用顺铂和依托泊苷腹腔化疗治疗顽固或复发卵巢癌，有效率为 40%。③顺铂 + 氟尿嘧啶，是目前常用的腹腔化疗方案之一，疗效较好。

3. 放射治疗　全腹放射治疗对卵巢上皮癌主要用于Ⅲ、Ⅳ期肿块体积较小者，用以代替化学治疗。还可以用于局部复发或残留体积较小的病灶。此外放射治疗对卵巢无性细胞瘤和颗粒细胞瘤较敏感，主要用于化疗失败的病人。

4. 免疫治疗　免疫治疗的作用目前有限，然而免疫治疗剂是目前最受关注也是最有前途的卵巢癌治疗药物之一。预计将会不断有用于卵巢癌治疗的单克隆抗体、疫苗、血管生成抑制剂和其他小分子免疫制剂进入临床。

由于卵巢恶性肿瘤病人初期常无明显症状，加之目前尚缺乏有效的卵巢恶性肿瘤筛查手段，当卵巢恶性肿瘤得到确诊时，60%～70% 的病人已处于晚期。因此，卵巢恶性肿瘤的发病率虽然不高，其死亡率却高居妇科恶性肿瘤的首位，超过子宫内膜癌和子宫颈癌的总和。卵巢恶性肿瘤的预后与临床分期、病理分级、肿瘤的类别及治疗方法等有关。期别越晚，效果越差。Ⅰ期病人 5 年生存率为 67.7%～82.3%，Ⅱ期为 53.8%～60.6%，Ⅲ期为 22.7%，Ⅳ期仅为 0%～8%。

二、护　理

（一）护理要点

1. 心理护理　详见本章第一节“宫颈癌病人的护理”。

2. 化学治疗的护理　详见第七章“肿瘤化学治疗病人的护理”。

3. 腹腔内热灌注化疗的护理

（1）腹腔内热灌注化疗前的准备：穿刺前病人应排空膀胱，以免穿刺时损伤膀胱。穿刺时根据病人情况采取适当体位，可取坐位、半坐卧位、平卧位，尽量使病人舒服，以便能够耐

受较长的操作时间。顺铂对肾小管有损害作用，用药前需大量输液进行水化治疗，同时鼓励病人多饮水，使尿量达到每小时150ml，保证每日入量在4000ml以上，尿量在3000ml以上，以减轻肾毒性。少尿者遵医嘱应用利尿剂，促进药物及毒素排泄。

（2）腹腔内热灌注化疗中的配合：为减轻腹腔化疗的反应及提高腹腔化疗的疗效，对有腹水的病人尽可能减少腹水。化疗过程中注意观察病人的血压、脉搏、呼吸、腹部情况及有无胃肠道反应等，穿刺部位有无红肿、硬结及出血，滴注是否通畅。询问病人有无不适，若感头晕、恶心、心悸、呼吸困难，应及时处理。指导病人在腹腔化疗中避免咳嗽及移动，以免损伤膀胱和肠管。

（3）腹腔内热灌注化疗后护理：腹腔化疗完毕，协助病人勤翻身，不断变换体位，左侧、右侧、仰卧、坐位交替进行，每个体位保持10～15分钟，使药液广泛均匀与腹腔各脏器及腹膜表面接触，充分吸收以达到最佳治疗效果。化疗结束后，每30分钟巡视1次，密切观察化疗药物所致的不良反应，同时注意观察穿刺部位敷料是否干燥，如发生渗血、渗液应及时更换敷料。有腹水者使穿刺侧肢体向上，避免腹水顺穿刺针眼外渗，造成局部感染。

（4）腹部刺激征的护理：腹胀是由于化疗药物本身毒性对腹腔持续性刺激，以及灌注速度过快，短时间腹腔内注入大量液体，导致腹内压急剧增高所致。此外，灌流药物的过冷、过热或灌流速度过快可加重腹痛。为减轻腹部刺激症状的发生，可将药物稀释后加温至39～41℃左右。护理上注意观察生命体征及腹围、腹痛等。腹胀无须做特殊处理，随腹腔内液体逐渐吸收而自行缓解。

（二）健康教育

1. 定期复查　按医师指导进行随访，包括体格检查、盆腔检查、B超等，追踪CA125的水平。

2. 定时服药　多休息，避免重体力劳动，可做一些力所能及的运动，如做家务、散步、打太极拳、练气功等。保持心情舒畅。

3. 卵巢癌手术切除包括阴道上段1/3，对性生活影响不大，性生活的恢复一般在手术后和化疗结束后半年左右。若影响性特征及性欲者，建议病人接受性激素治疗。

4. 如有腹痛、腹胀、阴道流血等不适或化疗后白细胞降低则要尽快返院检查和处理。

第三节　子宫内膜癌病人的护理

病例22-3：

病人女性，57岁，已绝经5年，近3个月有不规则阴道出血，下腹可触及包块；B超示：宫内异常回声，子宫内膜癌可能；取活检示：子宫内膜癌样腺癌。完善相关检查，拟行放射治疗。

1. 子宫内膜癌三联症是什么？
2. 子宫内膜癌的早期症状是什么？
3. 子宫内膜癌腹腔灌注化疗的护理是什么？

一、概　　述

子宫内膜癌系指原发于子宫内膜的一组上皮性恶性肿瘤，亦称子宫体癌。占女性生殖道恶性肿瘤20%～30%。好发于绝经后的妇女，发病年龄在50～60岁之间。近年来发病率有明显上升趋势，与子宫颈癌相比，子宫内膜癌的发病率已由20世纪50年代的1∶5上升到目前的1∶2。从而和宫颈癌、卵巢癌一起并列为最常见的三种妇科肿瘤。

（一）病因

子宫内膜癌的确切病因尚不十分清楚。流行病学和病因学研究发现，下列因素与子宫内膜癌的发病有关。

1. 外源性激素　研究发现，长期、大量接受无拮抗的雌激素替代治疗，可引起子宫内膜癌的发病风险增加4～8倍，甚至可以更高。雌激素拮抗剂他莫昔芬具有较弱的雌激素作用，口服他莫昔芬达2年的妇女，发生子宫内膜癌的风险较不使用者增加了2倍；而口服他莫昔芬达5年的妇女，风险增加了5倍。

2. 内源性激素　内源性激素可引起与内源性激素增加相关的一些医学情况，常可伴有子宫内膜癌的发病概率增加。例如，多囊卵巢综合征、卵巢颗粒层-卵泡膜瘤或可引起雌激素水平升高的其他肿瘤、无排卵期的月经周期、晚期肝脏疾病等。合并有上述情况的妇女，发生子宫内膜癌的概率大于普通人群。

3. 子宫内膜增生　研究发现子宫内膜单纯或复合增生与子宫内膜不典型增生是生物学不同的两组疾病。子宫内膜单纯或复合增生病变中无腺上皮的异型性，不会引起子宫内膜癌的发病风险增加；而子宫内膜不典型增生病变中有腺上皮的异型性，重度子宫内膜不典型增生的癌变率为30%～50%。

4. 不孕、未产、月经不规则　不孕、未产、月经不规则的女性发生子宫内膜癌的概率增加。子宫内膜癌妇女中15%～20%有不育史。

5. 饮食与合并症　一般将肥胖、糖尿病、高血压称为子宫内膜癌三联症。在对子宫内膜癌病人的调查中发现，子宫内膜癌妇女中合并肥胖、糖尿病、高血压的比例较大。约有1/3的子宫内膜癌病人合并有高血压，有10%的病人合并有糖尿病。

6. 遗传因素　约20%的子宫内膜癌病人存在肿瘤家族史。而曾患乳腺癌或直肠癌的妇女，发生子宫内膜癌的风险增加。

7. 其他因素　子宫内膜癌的发病在不同的地区、人种之间有一定的差异，但尚未肯定地理与种族因素是否与子宫内膜癌的发病有关。

（二）病理与分期

1. 病理

（1）大体类型：浸润性子宫内膜癌可分为局限型和弥散型两种。

1）局限型腺癌：大多数子宫内膜癌，肿瘤开始为宫底或宫角的无蒂或有蒂的肿物，其质软、脆，表面可能发生出血坏死、溃疡或感染。此型病灶虽小，但浸润肌层远比向周围扩散快。

2）弥散型腺癌：肿瘤沿内膜层蔓延，可侵犯内膜的大部分或全部，常呈不规则息肉状，浸润肌层较晚，子宫较大且较早表现，病变可沿子宫腔向下蔓延侵及子宫颈管。

（2）组织学分型：子宫内膜癌常见组织学分型为腺癌，约占90%，其他类型较少见，包

括腺棘癌、腺鳞癌(混合型)、透明细胞癌、乳头状浆液腺癌等。

2. 分期 临床分期常根据国际妇产科联盟(FIGO,1982)修订的分期法,见表22-3。

表22-3 子宫内膜癌临床分期(FIGO,1982)

分期	子宫内膜癌:FIGO分期标准(1982)
0期	腺瘤样增生或原位癌
Ⅰ期	癌局限于宫体
Ⅰa期	癌体长度≤8cm
Ⅰb期	癌体长度>8cm
Ⅱ期	癌已侵犯宫体
Ⅲ期	癌扩散至子宫以外,但未超出真骨盆
Ⅳ期	癌超出真骨盆或侵犯膀胱或侵犯直肠
Ⅳa期	癌侵犯附近器官,如直肠、膀胱
Ⅳb期	癌有远处转移

(三) 转移途径

除部分特殊病理类型外,大多数子宫内膜癌生长缓慢,局限于子宫体。子宫内膜癌最常见的转移途径为直接蔓延,当子宫体深肌层或子宫颈部受累时,常易出现淋巴结转移,晚期可有血行转移。

1. 直接蔓延 子宫内膜癌病灶向上可沿子宫角经输卵管转移至卵巢;向下可累及子宫颈和阴道;若肿瘤浸润肌层,可穿透子宫浆膜累及宫旁组织或盆腹腔。

2. 淋巴结转移 当肿瘤累及子宫颈或深肌层,或肿瘤细胞分化不良时,淋巴结转移率较高。一般子宫底部的病灶可沿阔韧带至髂血管淋巴结和腹主动脉旁淋巴结;子宫角或前壁的病灶可经圆韧带至腹股沟深、浅淋巴结;当宫颈受累时,淋巴转移途径与宫颈癌相似,可累及宫旁、闭孔、髂内、髂外及髂总淋巴结;而子宫后壁的病灶可经宫骶韧带转移至直肠淋巴结。

3. 血行播散 晚期病人可出现血行播散,常见部位为肺、肝、骨、脑等。

(四) 临床表现

1. 症状

(1) 阴道出血:子宫内膜癌最常见的症状是阴道出血,90%以上的病人有阴道出血症状。绝经前病人常表现为经期延长、经量增多或月经间期出血。因而对既往有不规则月经史、糖尿病史、高血压史、肥胖、不育史的绝经前妇女,如出现上述阴道出血情况应排除子宫内膜癌的可能。

(2) 阴道排液异常:约25%的病人可能有阴道排液异常,多为癌瘤渗出或继发感染的结果,可表现为血性液体或浆液性分泌物,可伴恶臭。

(3) 其他:当肿瘤较大或累及子宫颈时,可因宫腔积脓或积液引起下腹疼痛。此外,有些病人还可因肿瘤压迫神经而出现腰骶部、下腹部或下肢疼痛。晚期病人还可出现贫血、消瘦、恶病质等。

2. 体征 尽管35%的病人无肥胖和雌激素过多的表现,但体格检查常表现为肥胖、血

压高的绝经后妇女。腹部检查通常无明显体征，但晚期病人可能出现腹水征，肝及大网膜转移可以触及包块，偶尔由于子宫出血而表现为大的来自盆腔下腹中间的包块。盆腔检查，重要是检查外阴、阴道和宫颈，以排除转移病灶或其他异常的阴道出血。子宫饱满，但不是经常明显增大。

（五）诊断

1. 影像学检查

（1）超声波检查：超声波检查，特别是经阴道B超检查对子宫内膜癌的诊断具有重要意义，被广泛用于临床。超声波检查可以了解子宫大小、宫腔内有无赘生物、子宫内膜的厚度、肌层有无浸润及浸润的深度、附件肿物的大小及性质等。

（2）CT和MRI检查：CT和MRI不仅可以发现子宫内膜的病灶，而且可以更准确地判断肌层浸润的深度、宫颈是否受累、宫腔外有无转移等。特别是MRI检查对子宫内膜癌与子宫肌层的关系判断尤为确切。

2. 宫腔镜检查　特别是纤维宫腔镜已广泛用于子宫内膜病变的诊断。它一方面可以直视子宫腔和宫颈管的情况，发现病灶并了解宫腔内病变的范围；另一方面，可直接对可疑部位进行活检，提高诊断的准确性，避免常规诊刮的漏诊。

3. 组织病理学检查　子宫内膜组织病理学检查是确诊子宫内膜癌最可靠的方法。通过子宫内膜组织病理学检查，可以明确肿瘤的病理类型和细胞分化程度，对于预后判断有帮助。常用的子宫内膜取材方法包括子宫内膜活检、诊断性刮宫、分段性诊刮等。其中分段性诊刮将宫颈管刮出物及宫腔刮出物分别送活检，是确诊或排除子宫内膜癌的重要方法。

4. 细胞学涂片　子宫颈管吸片或刷片检查的阳性率和准确性远低于分段性诊刮。在子宫内膜癌病人中，只有半数细胞学涂片可以发现异常细胞。单纯的细胞学涂片结果阴性并不能排除可疑的子宫内膜癌。

5. 其他检查　CA125、CEA水平在子宫内膜癌中偶可升高。如果CA125、CEA水平升高，可用于监测子宫内膜癌的治疗效果。除非有症状、指征存在，否则应避免膀胱镜检查、乙状结肠镜检查以及阴道镜检查。

（六）治疗

手术和放疗是子宫内膜癌的主要治疗手段。Ⅰ、Ⅱ期病人以手术为主，对有子宫深肌层受侵、淋巴转移、脉管瘤栓、肿瘤切除不净、肿瘤分化差或预后差的病理类型，术后需辅助放疗，必要时加化疗。早期有手术禁忌证或Ⅲ期病人可采用放疗；晚期或复发癌的治疗以化疗为主，辅助放疗或手术治疗。

1. 手术治疗　详见第二十六章第十三节“子宫内膜癌的外科护理”。

2. 放射治疗　子宫内膜癌的放疗往往与手术联合应用，两种治疗有互补作用，术前放疗多采用腔内治疗的方法，术后放疗多用阴道内及外照射放疗的方式，单用放射治疗往往用于不能耐受手术者或晚期姑息性治疗。

3. 化学治疗　对于晚期转移或复发的子宫内膜癌病人，虽然化疗的反应率可达60%，但对大多数病人，反应期和生存期都很短，中位生存期只有7～10个月。目前常用的单药化疗药物有氟尿嘧啶、顺铂、多柔比星和卡铂等。常用的联合化疗方案有AP方案（多柔比星+顺铂），AEP方案（多柔比星+顺铂+依托泊苷）。

4. 激素治疗　孕激素可使子宫内膜蜕膜样变，故常用于晚期和复发子宫内膜癌的治

疗,其应用已有20余年的历史。主要有效的药物包括孕激素(甲羟孕酮、醋酸甲地孕酮)、他莫昔芬等。

子宫内膜癌早期病人影响预后的高危因素包括手术切缘不净、子宫深肌层受侵、淋巴间隙受累、肿瘤分化差、特殊肿瘤类型、宫颈受侵。最重要的预后影响因素是有无淋巴结转移。浆液乳头腺癌和透明细胞癌较子宫内膜癌易发生宫腔外广泛转移。浆液乳头腺癌、透明细胞癌和恶性中胚叶混合瘤预后差。

二、护 理

(一) 护理要点

同本章第一节"宫颈癌病人的护理"。

(二) 健康教育

1. 保持会阴部清洁 指导病人学习阴道冲洗方法,掌握冲洗水量、温度和压力。冲洗头放入阴道深度达1/3,转动冲洗头进行冲洗。

2. 指导病人保持身体舒适的方法。保持心情舒畅,劳逸结合。适当参加体育锻炼。

3. 积极治疗高血压与糖尿病,帮助病人制订每日的锻炼计划,正确认识锻炼身体的重要性。

4. 指导病人纠正不良的饮食习惯,鼓励病人多饮水,进高热量、富含维生素的饮食。

5. 介绍疾病相关知识,指导病人慎用雌激素类药物,如需要使用雌激素治疗某些疾病时,应在医师的指导下用药。

6. 定期复诊。

(吴莉 闻曲)

第二十三章

血液、淋巴系统肿瘤病人的内科护理

第一节　白血病病人的护理

病例 23-1：

病人男性，19 岁，牙龈出血 6 天，发热 3 天，血常规：WBC 65×10^9/L，Hb 90g/L，PLT 8×10^9/L，骨髓象：幼稚粒细胞 90% 以上。入院后给予柔红霉素 + 阿糖胞苷化疗。

1. 该病人的诊断是什么？
2. 化疗期间的护理是什么？
3. 出血、贫血的护理是什么？

一、概　述

白血病是一组原发于造血系统的恶性肿瘤，其特征是幼稚的白血病细胞在骨髓或其他的造血组织异常增生，使正常白细胞生成减少，引起外周血中的白细胞发生质和量的改变，并浸润各器官和组织，引起一系列临床表现。我国白血病病人约为 3～4 人/10 万人口，任何年龄均可发病，男性的发病率高于女性，在儿童的恶性肿瘤中以白血病的发病率最高。

（一）病因

1. 电离辐射　电离辐射有致白血病作用，特别是造血组织受到照射时，可引起白血病。日本广岛受原子弹袭击后的 6 年中，幸存者白血病的发病概率比未受照射的人群高出 11 倍。

2. 化学因素　国内外文献均有报道皮鞋厂的工人因长期接触苯而导致白血病。1970 年以来，烷化剂引起白血病的报道日益增多。淋巴系统恶性肿瘤、乳腺癌、卵巢癌和肺癌经过长期的烷化剂治疗后可发生继发性白血病。氯霉素和保泰松有致白血病作用。氯霉素和保泰松可引起骨髓抑制和染色体断裂、细胞恶变，最终发生白血病。氯喹、麦角胺、灰黄霉素、阿司匹林和苯丙胺等药物也有引发白血病的报道。

3. 病毒因素　C 型 RNA 病毒，或称逆转录病毒，可引起动物如鸟、鼠、猫、牛、猴等的白

血病,已经被证实。1980 年日本和美国先后从 T 细胞白血病病人的外周血和淋巴结中取材,建立细胞系,并从细胞中分离出逆转录病毒,命名为 T 细胞白血病病毒。国外报道有传染性单核细胞增多症病史的病人发生毛细胞白血病较正常人群高出 9 倍。孕妇患流感和感染水痘会导致儿童白血病发病率增高。

4. 遗传因素 单卵孪生子中,一个患白血病,另一个患白血病的机会为 20%,比双卵孪生子的发病率高 12 倍,并且所患为同一种类型白血病。白血病病人直系亲属白血病发病率比普通人群高出 2.5 倍。

(二) 诊断分型

1. 急性白血病 法国、美国、英国协作组(FAB)根据普通光学显微镜下白血病细胞形态及细胞化学染色,于 1976 年巴黎会议上提出了急性白血病的分类标准,以后又进行了多次修改和补充,现为国际上广为采用。分急性髓细胞白血病(acute myeloblastic leukemia, AML)及急性淋巴细胞白血病(acute lymphocytic leukemia, ALL)。

(1) 急性髓细胞白血病分型:①M_0:急性髓细胞白血病微分化型;②M_1:急性粒细胞白血病未分化型;③M_2:急性粒细胞白血病部分分化型;④M_3:急性早幼粒细胞白血病;⑤M_4:急性粒-单核细胞白血病;⑥M_5:急性单核细胞白血病;⑦M_6:红白血病;⑧M_7:急性巨核细胞白血病。

(2) 急性淋巴细胞白血病分型:FAB 协作组按细胞形态将急性淋巴细胞白血病(ALL)分为 L_1、L_2、L_3 三种亚型。

2. 慢性白血病 分为慢性淋巴细胞白血病、慢性粒细胞白血病、慢性粒-单核细胞白血病、慢性单核细胞白血病和慢性中性粒细胞白血病。

3. 特殊类型 低增生性白血病、非霍奇金淋巴瘤白血病、浆细胞白血病、多毛细胞白血病、嗜酸性粒细胞白血病、嗜碱性粒细胞白血病、急性混合细胞白血病和全髓白血病等。

(三) 临床表现

1. 起病 儿童及青少年病人多起病急骤。常见的首发症状包括:发热、进行性贫血、明显的出血倾向或骨关节疼痛等。起病缓慢者以老年及部分青年病人居多,病情逐渐进展。此类病人多以进行性疲乏无力,面色苍白,劳累后心慌气短,食欲缺乏,体重减轻或不明原因发热等为首发症状。此外,少数病人可以抽搐、失明、牙痛、齿龈肿胀、心包积液、双下肢截瘫等为首发症状起病。

2. 发热和感染 发热是白血病最常见的症状之一,以发热为首发症状者占 50% ~ 84%,可发生在疾病的不同阶段并有不同程度的发热和热型。白血病引起发热多由感染引起,由于白血病病人成熟粒细胞缺乏,免疫力低下,易导致各种感染,体温可高达 39 ~ 41℃,是引起白血病病人死亡的主要原因。常见感染有上呼吸道感染、咽炎、扁桃体炎、口腔炎、肺炎、泌尿系感染以及败血症等,其中以咽峡炎、口腔炎、肛周炎最常见,肺炎、扁桃体炎、齿龈炎、肛周脓肿等也较常见。耳部发炎、肠炎、痈、肾盂肾炎等也可见到,感染严重者还可发生败血症、脓毒血症等。胃肠道感染是脓毒血症的主要来源。

3. 出血 是白血病的常见症状,40% ~ 70% 的病人起病有出血表现。由于血小板减少致出血,发热可加重或诱发出血。出血部位可遍及全身,以皮肤、齿龈、口腔及鼻黏膜出血最常见,其次为胃肠道、泌尿道、子宫和呼吸道出血。女性月经过多也较常见,并可能是首发症状。

M_3 出血较其他类型多而且严重。出血部位以皮肤、黏膜为明显，有瘀点、瘀斑（注射部位可有大片融合的瘀斑）；鼻腔、齿龈、口腔、消化道、泌尿道、阴道、眼底等处的出血也常见。早幼粒细胞中含有大量溶酶体颗粒，含有丰富的类似组织凝血活酶的促凝物质。在白血病细胞大量增殖后或化疗后破坏时，促凝物质释放入血，激活外凝血系统，诱发 DIC（弥散性血管内凝血，disseminated intravascular coagulation）。M_3 起病急，病程短，预后凶险。死亡原因大多为出血，特别是颅内出血，自从维 A 酸、三氧化二砷和肝素联合治疗方案应用于临床后，M_3 的疗效已有明显改善，因此 DIC 所致的死亡也明显减少。如果化疗能完全缓解，其缓解期较长。

4. 贫血　早期即可出现，病人往往伴有乏力、面色苍白、心悸、气短、下肢水肿等症状。贫血可见于各类型的白血病，但更多见老年 AML 病人，不少病人常以贫血为首发症状。

5. 高白细胞白血病　过多的白细胞总数和原始粒细胞过多导致血液黏滞度增加，并在组织、器官内淤滞，尤其在脑组织内淤滞，造成组织处于缺氧状态，可出现头晕、头痛、木僵，甚至发生脑卒中。还可引起呼吸困难，甚至呼吸窘迫综合征。白细胞在化疗中被大量破坏可引起白细胞溶解综合征，组织凝血因子的大量释放，导致 DIC 和一系列代谢异常，如高尿酸血症、高血钾、低血钙、高血磷等。

6. 白血病细胞浸润体征

（1）肝脾肿大，淋巴结肿大：常见为浅表淋巴结肿大，ALL 较 AML 明显。AML 中 M_4 发生淋巴结肿大多见。肝肿大时可引起食欲减退、腹胀、乏力、消瘦等。

（2）中枢神经系统白血病：由于化疗药物难以透过血脑屏障，隐藏在中枢神经系统的白血病细胞不能被有效地杀灭，因而常引起中枢神经系统白血病，可发生于疾病的各个时期，但所属病人的症状出现较晚，常发生在缓解期，ALL 常见，儿童尤甚。中枢神经系统白血病以蛛网膜和硬脑膜的浸润率最高。约有 2% 的 ALL 在初诊时有脑膜白血病，如未进行中枢神经系统白血病预防处理，ALL 可发生脑膜白血病，表现为头痛、头晕，重者有呕吐、颈项强直，甚至抽搐昏迷。

（3）骨与关节：骨与关节疼痛是白血病的重要症状之一。骨痛及胸骨下端压痛常见，提示骨髓腔白血病细胞过度增生。四肢关节及明显骨痛以儿童 ALL 多见。慢性粒细胞白血病的急变伴有骨痛。

（4）皮肤：可有特异性和非特异性皮肤损害两种。前者表现为斑丘疹、脓疱、肿块、结节、红皮病、剥脱性皮炎等，多见于成人单核细胞白血病；后者则多表现为皮肤瘀斑、斑点等。

（5）口腔：齿龈肿胀、出血、白血病浸润多见于 AML-M_5，严重者整个齿龈可极度增生，肿胀如海绵样，表面破溃易出血。

（6）心脏：大多数表现为心肌白血病浸润，表现为心肌炎、心律不齐、心力衰竭及心包积液。

（7）胃肠道系统：表现为恶心呕吐、食欲缺乏、腹胀、腹泻等。

（8）肺及胸膜：主要浸润肺泡壁和肺间隙，也可浸润支气管、胸膜、血管壁等。

（9）其他：子宫、卵巢、睾丸、前列腺等皆可被白细胞浸润。女性病人常有阴道出血和月经周期紊乱。男性病人可有性欲减退。睾丸浸润时表现为一侧无痛性肿大，常见于 ALL 化疗缓解后的男性幼儿或青年。

（四）诊断标准

1. 临床症状 急骤高热，进行性贫血或显著出血，周身酸痛乏力。

2. 体征 皮肤出血斑点，胸骨压痛，淋巴结、肝脾肿大。

3. 实验室检查

（1）外周血象：多数病人白细胞计数增高，可超过 100×10^9/L，称为高白细胞白血病。部分病人白细胞在正常水平或减少。分类检查可见原始或早幼细胞，占 30% ~90%。病人有不同程度的贫血及血小板减少。

（2）骨髓细胞学检查：是诊断白血病最基本最重要的方法。骨髓有核细胞显著增生，多为明显活跃或极度活跃，主要为白血病性原始细胞，占非红系细胞的 30% 以上，细胞质中出现红色杆状小体，称奥尔小体（Auer 小体），仅见于 AML。

（3）骨髓病理学检查：需做骨髓活检以确诊。

（4）细胞化学染色：常见白血病（ALL、AML）的原始细胞形态相似，因此用组织化学染色帮助区分。常用方法有过氧化物酶染色、苏丹黑脂质染色、中性粒细胞碱性磷酸酶染色、糖原染色等。

（5）免疫学检查：用于区分 ALL 和 AML，以及区分 T 细胞与 B 细胞白血病。单克隆抗体还可将 ALL 区分为若干亚型。

（6）其他：染色体和基因检查可区分出 AML-M_3。中枢神经系统白血病时脑脊液压力增高。

（五）治疗

主要有化学治疗、支持治疗、中枢神经系统白血病的防治和造血干细胞移植。

1. 化学治疗 分为三期：诱导缓解期治疗，巩固期治疗，维持期治疗。

（1）白血病治疗常用化疗药物

1）烷化剂：环磷酰胺、异环磷酰胺、卡莫司汀、美法仑、苯丁酸氮芥、白消安、氮芥等。

2）抗代谢药：甲氨蝶呤、硫嘌呤、硫鸟嘌呤、阿糖胞苷等。

3）抗肿瘤抗生素：柔红霉素、多柔比星、米托蒽醌、阿克拉霉素、去甲氧柔红霉素、表柔比星、吡柔比星、博来霉素等。

4）植物生物碱：长春新碱、长春地辛、三尖杉酯碱、依托泊苷、替尼泊苷（威猛）、靛玉红、羟喜树碱等。

5）杂类：门冬酰胺酶、胺吖啶、羟基脲、丙卡巴肼、达卡巴嗪、三氧化二砷、全反式维 A 酸等。

（2）急性髓细胞白血病的化疗：依靠化疗 AML 初治病人的完全缓解率达到 75% ~85%，年轻 AML 的 5 年无病生存率可达到 40% ~50%。化疗原则为早期、足量、联合、个体化。首先应尽早足量化疗，在一定剂量范围内，药物剂量增加 1 倍，对白血病细胞的杀伤力增加 10 倍，采用有效的 1 ~2 个疗程化疗，可以杀伤 2 ~5 个对数级的白血病细胞。AML 病人第一次化疗完全缓解愈快、愈彻底，其缓解期和生存期就愈长。急性白血病化疗的另一点是联合用药，其理论依据为：不同的药物作用于白血病细胞周期的不同时相，抗白血病细胞起到协同作用，能选择性地杀伤白血病细胞，而宿主细胞恢复较快。一旦 AML 获得缓解，应尽量进行巩固或强化治疗，如果拖延时间，残存的白血病细胞会逐渐耐药。个体化治疗强调不同的分型给予不同的方案，老年及心、肝、肾损伤病人，对化疗耐受性低，化疗不宜太强烈。

1）诱导缓解治疗：化疗前控制感染、输注血小板、处理高白细胞引起的高黏滞血症。化疗前1～2天预防性给予别嘌醇治疗。AML常用诱导缓解方案为DA方案，即柔红霉素＋阿糖胞苷的联合方案，其完全缓解率为65%左右。用法为柔红霉素45mg/(m^2·d)，静脉推注，每日1次，连续3天；阿糖胞苷100～200mg/(m^2·d)持续静脉滴注，每日2次，连续7天。AML的诱导缓解治疗，多数在第一个疗程左右完全缓解，少数2个疗程。2个疗程治疗无效，提示白血病细胞耐药，属于难治性白血病。儿童ALL诱导缓解首选VP方案，即长春新碱＋泼尼松；成人ALL首选VLDP方案，即长春新碱＋柔红霉素＋泼尼松＋门冬酰胺酶。

2）巩固治疗：达到缓解后病人体内仍有10^8～10^9以下的白血病细胞残存，髓外部位仍可有白血病细胞浸润。巩固和强化治疗的目的是继续消灭体内残存的白血病细胞。防止复发，延长缓解期和无病存活期，争取治愈。巩固治疗的强度至少与诱导缓解的治疗方案相同。巩固强化治疗后，中位完全缓解期达18～24个月，20%～45%达完全缓解的病人无病生存期达15年。方法为：原诱导方案巩固4～6个疗程；以三尖杉酯碱、柔红霉素＋阿糖胞苷为主的方案早期强化治疗；采用与诱导方案无交叉耐药的方案如米托蒽醌、依托泊苷等药物早期强化治疗。全反式维A酸对白血病细胞有诱导分化作用，可使急性早幼粒细胞白血病诱导缓解，缓解率达85%，缓解期与其他化疗药物交替维持，三氧化二砷对急性早幼粒细胞白血病的完全缓解率可达65%～98%。

3）难治及复发AML的化疗：难治性AML指出现以下之一项者：经标准剂量2个疗程联合化疗未达到完全缓解的初治AML；第一次完全缓解后6个月内复发者；2次以上或多次复发者。难治及复发AML的缓解率较低。中剂量阿糖胞苷＋米托蒽醌＋依托泊苷治疗难治AML效果较好。

2. 支持治疗

（1）防治感染：发热多为感染引起，尤其是化疗后病人。感染灶未明者查找原因，可行胸部X线摄片、咽拭子培养、尿、大便及血培养及药敏试验，即使是病因未明也应给予足量广谱抗生素治疗，根据药敏结果再调整抗感染治疗方案。若抗感染治疗无效，则应考虑真菌感染的可能，重点查肺部CT，可给予两性霉素B、伊立替康等。病毒感染给予阿昔洛韦治疗。伴有粒细胞缺乏引起的严重感染，给予粒细胞集落刺激因子或粒-单核细胞集落刺激因子，以提升白细胞。

（2）纠正贫血：重度贫血可给予浓缩红细胞输注。积极争取白血病缓解，恢复骨髓正常造血功能是纠正贫血最好的办法。

（3）控制出血：血小板计数过低而出血者，输注血小板悬液是最有效的方法。如发生DIC者，在高凝期应给予肝素化血小板及凝血因子的输入。

（4）预防尿酸性肾病：由于化疗期白血病细胞大量被破坏，血液和尿中尿酸浓度增高，聚集在肾小管可引起阻塞而发生尿酸性肾结石，尤其是高白细胞白血病病人。因此要鼓励病人多饮水并碱化尿液。

3. 中枢神经系统白血病的防治　由于化疗药物难以透过血脑屏障，因此隐藏在中枢神经系统的白血病细胞是引起复发的根源。防治中枢神经系统白血病是预防ALL复发的关键。常用药物为甲氨蝶呤，缓解后鞘内注射。甲氨蝶呤10mg＋地塞米松5～10mg，鞘内注射，每周2次，共3周。全脑全脊髓放疗对睾丸白血病效果较好。

4. 高白细胞白血病的治疗　高白细胞性急性白血病的早期死亡率高，需要紧急、正确

处理,主要在常规诱导化疗前尽快将过高的白细胞降到一定程度,争取时机,尽早实施常规诱导治疗。降低过高的白细胞的治疗有:

(1) 白细胞清除术:当 AML 病人白细胞计数 $>100\times10^9/L$,给病人做白细胞清除术可以迅速减少血循环的白血病细胞数。3 小时的血液成分单采机的运转可以置换出循环血中的白细胞约 50%,可以快速降低血液黏滞度,血中尿酸也会降低。

(2) 羟基脲:能迅速降低外周血中的白血病细胞,给予羟基脲 2g/d,每 12 小时一次,连续 3 天口服。当白细胞降至 $50\times10^9/L$ 以下时,即开始常规诱导治疗。

(3) 头颅照射:可杀伤脑组织内白血病原始细胞,抑制白血病原始细胞浸润和增殖。

5. 造血干细胞移植 是治疗难治和复发 AML 的另一条途径,对首次复发的 AML 病人实施同种异基因造血干细胞移植和自体造血干细胞移植效果较好。

6. 树突状细胞预激的细胞因子诱导的杀伤细胞治疗(DC-CIK) 近年来,虽然急性白血病初治完全缓解率正在逐渐提高,但如何进行缓解后的治疗已经成为白血病治疗的难点。DC-CIK 是一种新型的免疫治疗方法,无化疗药物的毒副作用,与化疗和自体移植联用的目的是希望能通过免疫方法继续杀灭体内残存的白血病细胞,以期降低自体造血干细胞移植后的白血病复发。DC-CIK 细胞与化疗联用的主要作用是清除体内微小残留白血病细胞以防止复发。DC-CIK 是新开展的一种治疗方法,2004 年以来,此项技术在首都医科大学附属宣武医院、北京大学人民医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院均有报道。

二、护 理

(一) 护理要点

1. 心理支持 白血病一旦确诊,对病人及家属均是沉重的打击,治疗过程中可发生多种并发症,支持疗法和化疗带来的经济负担重。病人容易有预感性悲哀,常有恐惧、焦虑、绝望的情绪,护士应评估病人及家属对疾病的了解程度,家庭应对能力,家庭经济状况等。耐心听取病人的主诉,提供安静清洁的舒适环境,室内空气新鲜,使病人感觉舒适方便。及时与医师沟通合作,向病人讲解化疗药物的使用方法、作用、目的、效果及用药,获得病人家庭、社会、心理多方面的支持。提前告知如预防感冒、预防感染和出血的措施。

2. 饮食 化疗期鼓励病人多饮水,避免在化疗前 2~4 小时进食。在呕吐后及时清理口腔,保证口腔清洁,以缓解呕吐带来的不良刺激。在化疗间歇期,病人应进食高热量、高维生素、高蛋白食物。如瘦肉、牛奶、米饭、各种肉汤和鱼汤,保证每日进食新鲜水果和蔬菜,以保证体力,为下一周期化疗做好身体的准备。在血小板减少时,病人应避免进食油炸、坚硬、辛辣、刺激食物,以免损伤口腔及消化道黏膜,引起消化道出血。在白细胞减少时,病人应注意饮食卫生,不吃生冷食物,水果削皮后食用,所有的食物及餐具必须经过高温灭菌处理,熟食加热必须经过微波炉高火 4~6 分钟加热并消毒,以防止消化道感染的发生。

3. 感染的护理 急性白血病病人细菌感染容易发生在诱导缓解和白血病恶化期的成熟中性粒细胞减少时。由于长期化疗和大量肾上腺糖皮质激素和广谱抗生素的使用,使病人易患真菌感染。

(1) 保护性隔离:化疗药物不仅杀伤白血病细胞,也会损伤正常细胞,病人在化疗间歇期易发生感染。病室内常规每日空气净化器消毒 2 次,每次 60 分钟。当中性粒细胞计数$\leq 0.5\times10^9/L$ 时,称为粒细胞缺乏症,有重复感染的危险,并且感染灶不易发现,临床表现可能

不典型，难以早期诊断，如不及时治疗可导致病人死亡。应行保护性隔离，入住层流病室或单人病室，如无条件时，可保证室内空气新鲜，每日定时地面消毒，谢绝探视，预防交叉感染。加强口腔、皮肤及肛周护理。如病人生命体征显示有感染的征象，协助医师做血液、咽部、尿液、大便和伤口分泌物培养。

（2）巡视病人，询问病人有无受凉、感染性疾病接触史，观察病人有无发热、寒战、咽部不适、牙痛、咳嗽、咳痰、胸痛、膀胱刺激征、腹泻、肛周疼痛以及女性病人外阴有无瘙痒等；了解病人痰液、大便、尿液的性质；监测病人白细胞计数。

（3）指导病人养成良好的卫生习惯。

1）口腔护理：进餐前后、睡前、晨起用生理盐水、朵贝尔液、1% ~4%碳酸氢钠等交替漱口。口腔黏膜溃疡时增加漱口次数，溃疡处给予碘甘油涂抹。病人发热时进食减少，唾液分泌减少，应加强口腔护理。

2）皮肤护理：保持皮肤清洁，饭前便后洗手，每周沐浴不少于1~2次，穿宽松柔软的清洁衣裤。及时修剪指甲，如被蚊虫叮咬后要及时处理，避免搔抓皮肤。护理操作严格执行无菌技术原则。医护人员接触病人前做好手消毒，以防止医源性感染。女性病人注意会阴部清洁。

3）肛周护理：睡前、便后用1:5000的高锰酸钾溶液坐浴，每次15~20分钟，然后肛周涂以莫匹罗星（百多邦）软膏。保持大便通畅，如有肛裂应及时治疗。如发生肛周脓肿，病人可感觉到剧烈的疼痛，及时通知医师，给予抗感染治疗，并请外科给予切开引流。

（4）用药护理：遵医嘱使用抗生素，给药时间和剂量要准确，以确保有效的血药浓度。遵医嘱给予粒细胞集落刺激因子皮下注射。使用粒细胞刺激因子后病人可出现发热、肌肉酸痛等不良反应，向病人解释此症状为药物的反应，一般停药后可消失，如疼痛不能耐受，遵医嘱给予解热镇痛药。使用刺激因子期间，每天监测外周血红细胞、中心粒细胞、血小板计数的变化。

（5）输注浓缩粒细胞的护理：中性粒细胞计数 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ 时，输注浓缩粒细胞作为粒细胞缺乏的替代治疗是合适的。但是粒细胞存活短，离体后功能很快丧失，要达到提升粒细胞的目的需要较多供血者。粒细胞抗原性强，易引起同种免疫反应。目前，粒细胞集落刺激因子的应用和新型高效抗生素的发展，对粒细胞缺乏的效果已经大有改善，故医师需严格掌握粒细胞输注的适应证。粒细胞输注的三大指征为：粒细胞计数 $< 0.5 \times 10^9/L$，伴有严重感染，经24~72小时抗生素治疗后无效。粒细胞悬液必须经1.5~2Gy照射，以防止输注后发生移植物抗宿主病；粒细胞悬液常有血凝块，输注时必须加用过滤器；输注速度不宜过快，至少1小时以上，同时密切观察有无呼吸困难、肺水肿、休克等反应；输注前必须静脉注射地塞米松5mg或肌内注射非拉根25mg抗过敏治疗。

（6）发热的护理：卧床休息，减少机体消耗。维持室温在20~24℃以利散热，寒战时保暖。指导病人摄取足够的水分，每天至少2000ml以上，防止因出汗较多而导致脱水及血压降低。给予物理降温或遵医嘱给予药物降温，禁忌乙醇擦浴，以防止局部血管扩张加重病人出血。降温阶段病人出汗较多，应及时擦干皮肤，更换衣物，保持皮肤、床单清洁、干燥。

（7）真菌感染的预防与护理：深部真菌感染是导致白血病病人死亡的主要原因之一，致死率20% ~30%。根据文献报道，真菌感染占血液病感染的第四位，其中白念珠菌和曲霉菌占90%以上。对强有力的抗感染治疗无效者，需及时做真菌学检查及抗真菌治疗。

1）对长期使用抗生素病人，遵医嘱预防性使用抗真菌治疗。

2）真菌感染多以肺部为靶器官，病人要经受长期治疗以及发热、咳嗽等症状的折磨，因此在治疗期间，病人易丧失信心。因此，抗真菌治疗期间，要多关心、鼓励病人。

3）肺部体征严重时，如呼吸困难、口唇发绀、血氧饱和度进行性下降，不能单纯通过调节氧流量加以纠正时，及时行气管切开或气管插管给予呼气末正压通气，并做好血气分析及生命体征的监测。

4）常用抗真菌药物有两性霉素 B、两性霉素 B 脂质体（安浮特克）、伊曲康唑、氟康唑、卡泊芬净等，其中安浮特克降低了两性霉素 B 的毒性，使用药剂量增加，大大提高了临床疗效。安浮特克必须避光注射，并且不能使用有内置过滤装置的输液器。

4. 出血的护理

（1）病情观察：观察病人皮肤黏膜有无损伤，有无内脏或颅内出血的症状和体征。如呕血、黑便、阴道出血、血尿、头痛、头晕、视物模糊及血压下降等表现。观察出血时间、性质和出血量。观察血小板计数、出凝血时间、凝血象的检查。血小板 $<20\times10^9/L$ 时，要密切观察病人有无头痛、呕吐、颈项强直、视物模糊、意识、瞳孔改变等颅内出血的表现。

（2）休息：血小板 $<50\times10^9/L$ 时，指导病人减少活动，增加卧床休息时间，注意安全，防止外伤如跌倒、碰撞，告知家属避免将易引起病人兴奋的消息告诉病人，以免情绪激动而引起颅内出血。保持大便通畅，大便时不可过于用力，避免颅内压升高引起颅内出血。血小板 $<20\times10^9/L$ 时，绝对卧床休息，床上排便。

（3）皮肤出血的预防及护理：静脉穿刺时，避免长时间扎止血带，避免以弹拉方式松止血带而引起局部皮肤出血。勤剪指甲，避免自行抓伤皮肤。护士执行侵入性护理操作时，如肌内注射、皮下注射、静脉注射等必须注意穿刺时应迅速、准确，拔针后延长按压时间，并观察局部有无渗血和皮下青紫现象。注意观察皮肤有无新增部位的出血点或瘀斑。

（4）鼻出血的预防及护理：保持室内湿度在 50% ~60%，以防止鼻黏膜干燥而增加出血的可能。鼻腔干燥时，以薄荷油滴鼻剂润滑鼻腔或用棉签蘸少量抗生素软膏或液状石蜡轻轻涂抹，每日 3 ~4 次，以防鼻黏膜干裂出血。指导病人不要用力擤鼻或洗脸时用毛巾用力揉擦鼻部，防止鼻腔压力增大而使鼻部渗血。不能用手抠鼻痂和避免外力撞击鼻部。鼻腔少量出血时，可用棉球或明胶海绵填塞止血，无效者可用 1∶1000 的肾上腺素棉球填塞，并局部冷敷。出血不止时，请耳鼻喉科医师会诊，用凡士林纱条做后鼻腔填塞，术后定时用无菌液状石蜡湿润鼻腔，术后 3 天取出凡士林纱条，如仍出血，则请耳鼻喉科医师更换纱条重新填塞。病人后鼻腔填塞后，被迫张口呼吸，护士应加强口腔护理，保持口腔清洁湿润。

（5）口腔、牙龈出血的预防及护理：白血病病人在血小板低下，或并发 DIC 时易发生牙龈出血，并常伴有牙龈肿胀和糜烂。指导病人用软毛刷刷牙，避免用牙签剔牙，鼓励病人进清淡少渣软食，避免食用质硬的水果、油炸食品，防止牙龈和口腔黏膜损伤。保持口腔清洁，进餐前后和睡前漱口。牙龈渗血时，用肾上腺素棉球或明胶海绵贴敷牙龈，及时用生理盐水或 1% 过氧化氢清除口腔内陈旧血迹，避免口臭影响病人食欲。血液是细菌最好的培养基，及时清除血迹，保持口腔清洁，可降低口腔感染发生的可能。

（6）关节腔出血或深部组织出血的预防与护理：减少活动量，避免过度负重和易致创伤的运动。一旦出血，立即停止活动，卧床休息，抬高患肢并固定于功能位。开始时用冰袋冷敷，使出血局限，可采用绷带压迫止血，测量血肿范围。当出血停止后，改为热敷，以利于淤

血消散。

（7）消化道出血的预防与护理：血小板 $<50\times10^9/L$ 时，避免进食油炸、刺激、坚硬食物，如块状食物、蚕豆，较硬的水果等，防止进食过多过饱，以避免消化道黏膜损伤而致出血。消化道少量出血者，可进食温凉的流质食物；大量出血时禁食，头偏向一侧，防止误吸；建立静脉通路，保证液体、止血药和血液制品的输入。

（8）眼底及颅内出血的预防与护理：血小板 $<50\times10^9/L$ 时，易发生眼底出血和颅内出血。指导病人绝对卧床休息，于病床上大小便；遵医嘱输入血小板及凝血因子；指导病人保持情绪稳定，避免激动；保持大便通畅，如排便困难，可给予开塞露，保证病人顺利排便，避免因颅内压突然增高而引起颅内出血。眼底出血时，减少活动，尽量让病人卧床休息，指导病人不要揉擦眼睛，避免引起再出血。如病人有头痛、视物模糊、恶心、呕吐、颈项强直、瞳孔及意识改变，应通知医师，并协助处理：立即去枕平卧，头偏向一侧；随时吸出呼吸道分泌物及呕吐物，保持呼吸道通畅；遵医嘱快速滴入20%甘露醇、50%葡萄糖、呋塞米、地塞米松等；遵医嘱输入同型血小板。

（9）输血的护理：常输注的血液制品有新鲜全血、浓缩红细胞、洗涤红细胞、血小板、冷沉淀等。根据配血单采集血标本，禁止同时采集两位病人的血标本，避免发生血标本采集错误的现象；输血时必须经2人核对无误方可输入。库血需认真检查质量，如血浆颜色变红，血细胞呈暗紫色，界限不清，提示可能有溶血，不能使用。全血或红细胞从冰箱中取出后应在室温下复温30分钟；血小板悬液输注前避免振荡，22～24℃保存，取回后快速输入；输冷沉淀不需交叉配血，溶化后通过一个标准输血器尽快输注，必须在溶化后6小时内输入；血液内不得随意加入其他药品，如钙剂、酸性或碱性药物或低渗、高渗溶液；严格遵守无菌操作原则，避免血液受污染；输注浓缩红细胞时，为提高输注速度可通过Y形管加入生理盐水50～100ml后输入；输注全血和红细胞时献血者必须和病人的ABO血型和Rh血型相合。输血过程中耐心倾听病人主诉，如有不适，立即停止输血，通知医师及时处理。DIC高凝期时输入血液制品应遵医嘱肝素化输入。

5. 贫血的护理　化疗后多数病人会有贫血症状，主要表现为乏力、头晕、心慌、胸闷、记忆力减退、食欲缺乏、晕厥等。护士应根据贫血程度、发生速度及原有身体状况，指导病人进行身体可以耐受的活动，减少组织细胞耗氧量。轻度贫血，90g/L＜血红蛋白＜120g/L时可在室外活动，避免重体力劳动及剧烈的体育运动；中度贫血，60g/L＜血红蛋白＜90g/L时病人应增加卧床休息的时间，减少活动量，可进行简单的生活自理活动；重度以下的贫血血红蛋白＜60g/L，病人应绝对卧床休息，并做好生活护理，起床动作宜缓慢，严防下地时晕厥跌倒。

6. 化疗药物不良反应的防护及护理

（1）局部血管反应及护理：白血病主要以化学治疗为主，在静脉输注化疗药物之前，护士要根据化疗药物的特性，合理为病人评估和选择静脉。柔红霉素、多柔比星、表柔比星、吡柔比星等都是强刺激性化疗药物，并且通常需要治疗6～8个疗程。多次注射此类药物，会引起静脉周围组织炎症，如注射的血管出现条索状红斑，触之温度较高，有硬结或压痛，炎症消退后，注射的血管因血管内膜增生而狭窄，严重时有血管闭锁。如发生渗漏，会引起局部组织坏死。

1）如果输注化疗药物，护士应首先建议病人进行PICC置管，以保证化疗药物的安全输

人。如病人拒绝进行PICC置管,应签署输注特殊药物同意书。

2）经外周静脉输注,护士要为病人有计划的选择静脉,输注普通药物时按由远到近的原则先选择相对较细的静脉,将弹性好、粗且直的静脉留待化疗时使用。化疗时选择静脉留置针,避免使用普通头皮针,减少渗漏的危险。熟练掌握穿刺技术,避免穿刺时穿透血管。

3）输注化疗药物前给予生理盐水静脉输注,确认针头在血管内方可注入化疗药物,化疗药物输注完毕后用生理盐水冲洗后方可拔针,以减轻药物对局部组织的刺激。

4）输注过程护士要守在病人床边,如发现输注速度减慢,穿刺点疼痛,回血不畅,则应立即停止药物输入,不拔出针头,尽量抽吸渗出药物,局部注射解毒剂或局部封闭。指导病人抬高患肢,加速上肢静脉回流,以减轻药物对局部组织的损伤。同时观察病人体温、脉搏,患处的水肿、水疱及坏死等情况,并给予相应处理。

5）外周静脉化疗者,指导病人使用喜疗妥霜沿静脉走向均匀涂抹,以预防化学性静脉炎的发生。

（2）消化道反应的防护及护理:多数化疗药物可引起恶心、呕吐,食欲减退等反应。病人一般第一次用药时消化道反应较重;用药后13小时可出现恶心、呕吐,症状可持续至24小时不等。恶心、呕吐会消耗病人的体能,常在化疗后有体重减轻及抵抗力降低。化疗期间给病人提供安静舒适的休息环境,避免环境的不良刺激。饮食要清淡、可口,少量多餐。恶心、呕吐后及时清理呕吐物,保持口腔清洁。遵医嘱在化疗前给予止吐剂。

（3）骨髓抑制的防护及护理:大剂量化疗可引起病人骨髓造血功能抑制,给病人带来不良后果,多数化疗药物引起骨髓抑制最严重的时间是化疗后7～14天,恢复期为之后的5～10天。因此,从化疗开始到停止化疗后的2周内要做好预防感染和出血的措施。化疗中必须定期监测血常规。无论给药途径如何,必须反复核对用药剂量。

（4）因为大量白血病细胞溶解破坏,血清及尿中尿酸浓度明显增高,容易形成肾结石积聚在肾小管,引起阻塞而发生肾衰竭,应指导病人多饮水,以稀释血液,每天液体入量在3000ml以上,使尿量维持在每天2000ml左右,并应用碳酸氢钠碱化尿液,减少尿酸结晶形成,口服别嘌醇以减少尿酸的生成,避免肾衰竭的发生。

（5）其他不良反应的防护及护理:

1）多数化疗药物对肝脏有损伤,用药期间应监测病人肝功能变化,观察有无黄疸。

2）某些药物可引起脱发,指导病人注射药物前10分钟戴冰帽,使头皮血管收缩,减少头皮血流量,戴冰帽至药物输注完毕后30～40分钟脱帽,可控制药物对毛囊的作用。

3）当大剂量环磷酰胺静滴,而缺乏有效预防措施时,可致出血性膀胱炎,表现为膀胱刺激症状、少尿、血尿及蛋白尿,系其代谢产物丙烯醛刺激膀胱所致。输注环磷酰胺期间应保证输液量,鼓励病人多饮水,观察尿量和颜色,遵医嘱及时准确应用特殊解毒剂,如美司钠。

4）长春新碱可引起末梢神经炎而出现手足麻木感,遵医嘱给予维生素B_{12}营养神经。

5）柔红霉素可引起心肌受损及心脏传导阻滞,用药前后观察病人的心率、心律变化,遵医嘱使用营养心肌的药物。

6）门冬酰胺酶作为异种蛋白进入人体可引起超敏反应,发生率为5%～20%。使用前必须做皮试。血糖升高发生率为10%,用药前仔细询问病人有无糖尿病史,治疗过程中应控制葡萄糖的输入,并监测病人血糖变化。

7）甲氨蝶呤有严重的消化道黏膜反应,遵医嘱及时准确地给予解毒剂亚叶酸钙肌内注

射。输注甲氨蝶呤后，护士应观察病人口腔有无红斑、充血、疼痛、口唇干燥、溃疡出血等情况。化疗后36小时督促病人用亚叶酸钙溶液含漱，含漱时间宜长。

8）三氧化二砷治疗 M_3 效果较为理想，但可能会发生颅内压增高的不良反应。护士应注意观察病人发生头痛的时间、头痛的规律，遵医嘱给予20%甘露醇静脉滴注，指导病人保持大便通畅，以防颅内压突然增高而加重头痛或发生脑血管意外。三氧化二砷引起的头痛，停药后可缓解。

7. 鞘内注射化疗药物的护理　为避免化学性蛛网膜炎的发生，遵医嘱在药物中加入地塞米松5mg。术前做好解释，术中协助病人取固定体位，避免移动，以防止针头折断，儿童尤为重要。穿刺过程随时观察病人意识、瞳孔、脉搏、呼吸变化；穿刺后指导病人去枕平卧4～6小时，以避免脑脊液漏出，造成脑脊液压力降低，引起头痛、头晕。如病人有高血压或头晕，应平卧24小时。保持注射部位无菌，预防感染发生。鞘内注射甲氨蝶呤引起神经系统毒性反应的发生率为20%～40%，表现为抑郁不安、嗜睡、懒言、淡漠、言语及吞咽困难等。反应轻者对症处理，反应重者遵医嘱给予镇静、镇痛及脱水治疗，以防止颅内压增高及脑水肿发生。

8. DC-CIK输注的护理　输注前监测血常规，血小板 $<20\times10^9/L$ 时，应输入血小板悬液；输注过程中注意观察病人有无变态反应，如出现皮疹或呼吸困难，应立即停止输注；输注前肌内注射非拉根25mg，缓慢静脉注射10%葡萄糖酸钙10ml；普通输血器输注，1～2小时内输完。

（二）健康教育

1. 心理指导　向病人及家属说明白血病是造血系统肿瘤性疾病，虽然治疗难度大，但是目前治疗进展快，效果好，应树立信心。强调坚持巩固强化治疗可延长急性白血病的缓解期和生存期。

2. 活动与饮食指导　缓解期保持良好的生活方式，生活有规律，保证充足的睡眠与休息，适当进行健身活动，如散步、体操、慢跑、游泳、打太极拳。饮食富含营养，避免辛辣的食物。

3. 预防感染和出血的指导　注意个人卫生，避免去人多拥挤的公共场所，注意保暖。不用牙签剔牙，不用手挖鼻孔，避免外伤。定期复查血常规、外周血象及骨髓象，出现骨痛、发热、出血等要及时去医院就诊。

4. 用药指导　指导病人避免使用对骨髓造血系统有损害的药物，如保泰松、氯霉素及解热镇痛剂等。避免使用含苯的染发剂。

5. 长期接触放射性核素或苯类化学物质的工作人员，必须严格遵守劳动保护制度。

（成　芳）

第二节　淋巴瘤病人的护理

病例23-2：

病人男性，45岁，发热、盗汗2月余，2个月来体重减轻10kg，颈部及锁骨可触及蚕豆大小淋巴结，颈部淋巴结活检为弥漫大B细胞淋巴瘤。

1. 该病人可能会采取哪些治疗方法？

2. 试述输注利妥昔单抗（美罗华）的护理是什么？

一、概 述

淋巴瘤(lymphoma)是起源于淋巴结和淋巴组织的免疫系统恶性肿瘤,其发生大多与免疫应答过程中淋巴细胞增殖分化产生的某种免疫细胞恶变有关,以无痛性进行性的淋巴结肿大和局部肿块为其特征性临床表现,并可有相应器官压迫症状。淋巴瘤可发生在身体的任何部位,其中淋巴结、扁桃体、脾及骨髓是最易受到累及的部位。按组织病理学改变淋巴瘤可分成霍奇金病(Hodgkin lymphoma,HL)和非霍奇金淋巴瘤(non Hodgkin lymphoma,NHL)两大类。

淋巴瘤有逐年增多的趋势,全世界现有病人450万以上,在我国淋巴瘤的总发病率男性为1.39/10万,女性为0.84/10万,男性发病明显多于女性,两性发病均明显低于欧美各国及日本。发病年龄最小3个月,最大82岁,以20~40岁为多见,约占50%左右。城市的发病率高于农村。我国淋巴瘤死亡率为1.5/10万,排在恶性肿瘤死亡的第11~13位。HL仅占淋巴瘤的8%~11%,与国外占25%有显然不同。1950~1990年全世界NHL的死亡率增加了1.5倍,环境恶化、寿命的延长以及组织病理学的进步是可能的原因。

(一) 病因

1. 病毒 淋巴瘤的病因和发病机制不完全清楚,但病毒学说颇受重视。EB病毒Burkitt淋巴瘤有明显的地方流行性。1964年Epstein等首先从非洲儿童Burkitt淋巴瘤组织传代培养中分离出Epstein-Barr(EB)病毒,这类病人80%以上的血清中EB病毒抗体滴定度明显增多,均提示EB病毒是Burkitt淋巴瘤的病因。逆转录病毒人类T细胞白血病/淋巴瘤病毒(HTLV)被证明是成人T细胞白血病/淋巴瘤的病因;另一逆转录病毒HTLVⅡ近来被认为与T细胞皮肤淋巴瘤(蕈样肉芽肿)的发病有关。

2. 幽门螺杆菌 胃黏膜淋巴瘤是一种B细胞黏膜相关的淋巴样组织(MALT)淋巴瘤,幽门螺杆菌抗原的存在与其发病有密切的关系,抗幽门螺杆菌治疗可改善其病情,幽门螺杆菌可能是该类淋巴瘤的病因。

3. 免疫功能低下 病人的免疫功能低下也与淋巴瘤的发病有关。

(二) 病理分型

1. 霍奇金病

(1) 病理:R-S细胞(Reed-Sternberg cell)是HL的特点。结节硬化型HL中R-S细胞由于变形,胞浆浓缩,两细胞核间似有空隙,称为腔隙型R-S细胞。

(2) 分型:HL的分型曾普遍采用1965年Rye会议的分型方法。2001年WHO在欧美淋巴瘤分型修订方案(revised European American lymphoma classification,REAL分型)基础上制定了造血和淋巴组织肿瘤病理学和遗传学分型方案。现将有关霍奇金病的分类列表(表23-1)简述如下:

2. 非霍奇金淋巴瘤

(1) 病理:NHL病变淋巴结其切面外观呈鱼肉样,大部分为B细胞性。NHL常原发累及结外淋巴组织,往往跳跃性扩散,越过邻近淋巴结向远处淋巴结转移。大部分NHL为侵袭性,发展迅速,易发生早期远处扩散。

(2) 分型:WHO(2001)分型方案中较常见的非霍奇金淋巴瘤亚型包括以下几种:边缘

带淋巴瘤、滤泡性淋巴瘤、套细胞淋巴瘤、弥漫性大B细胞淋巴瘤、伯基特淋巴瘤、血管免疫母细胞性T细胞淋巴瘤、间变性大细胞淋巴瘤、周围T细胞淋巴瘤、蕈样肉芽肿/赛塞里综合征。

表23-1　WHO(2001)造血和淋巴组织肿瘤分型:霍奇金病

	病理组织学特点	临床特点
(一) 结节性淋巴细胞为主型霍奇金病(NLPHL)	结节性浸润,主要为中小淋巴细胞,无"经典"R-S细胞,可见称为爆米花样细胞的变异型R-S细胞	病变局限,预后较好
(二) 典型霍奇金病		
1. 富于淋巴细胞典型霍奇金病(LRCHL)	结节性浸润,主要为中小淋巴细胞,可见"经典"R-S细胞	病变局限,预后较好
2. 结节硬化型霍奇金病(NSHL)	交织的胶原纤维将浸润细胞分隔成明显结节,R-S细胞较大呈腔隙型。淋巴、浆、中性及嗜酸性粒细胞多见	年轻人多见,诊断时多为Ⅰ期,预后可
3. 混合细胞型霍奇金病(MCHL)	纤维化伴局限坏死,浸润细胞呈多形性,伴血管增生和纤维化。淋巴、浆、中性及嗜酸性粒细胞与较多的R-S细胞混合存在	有播散倾向,预后相对较差
4. 淋巴细胞消减型霍奇金病(LDHL)	主要为组织细胞浸润,弥漫性纤维化及坏死,R-S细胞数量不等,多形性	老年多见,诊断时多为晚期,预后差

(三) 临床表现

淋巴瘤细胞增生引起淋巴结肿大和压迫症状,侵犯器官组织引起各系统症状是霍奇金病和非霍奇金淋巴瘤临床表现的共同之处,但两者病理组织学变化不同也形成了各自的临床特点。

1. 霍奇金病　霍奇金病多见于青少年,儿童少见。

(1) 全身症状:发热、盗汗和消瘦(6个月内体重减轻10%以上)较多见,其次是皮肤瘙痒和乏力。

(2) 淋巴结肿大:浅表淋巴结肿大最为常见,常为无痛性的颈部或锁骨上淋巴结进行性肿大(占60%~80%),其次为腋下淋巴结肿大。肿大的淋巴结可以活动,也可以互相粘连,融合成块,触诊有软骨样感觉。少数病人仅有深部淋巴结肿大。淋巴结肿大可压迫邻近器官。

(3) 淋巴结外受累:淋巴结可侵犯各器官,引起如肺实质浸润、胸腔积液、骨痛、腰椎或胸椎破坏、脊髓压迫症、肝肿大和肝痛、黄疸、脾肿大等。

2. 非霍奇金淋巴瘤　相对于HL而言,NHL随年龄的增长而发病较多,男性较女性为多。NHL有远处扩散和结外侵犯倾向,对各器官的侵犯较HL多见。除惰性淋巴瘤外,一般发展迅速。

(1) 全身症状:发热、消瘦、盗汗等全身症状多见于晚期,全身瘙痒很少见。

(2) 淋巴结肿大:无痛性的颈部或锁骨上淋巴结进行性肿大为首见表现者较HL少,一

般以高热或各系统症状发病。

（3）淋巴结外受累：NHL的病变范围很少呈局限性，多见累及结外器官。据统计，淋巴结病变占NHL的10%～15%，发生部位最多在软腭、扁桃体，其次为鼻腔及鼻窦，临床有吞咽困难、鼻塞、鼻出血及颌下淋巴结肿大。胸部以肺门及纵隔受累最多，半数有肺部浸润或（和）胸腔积液。尸体解剖中近1/3可有心包及心脏受侵。NHL累及胃肠道部位以小肠为多，其中半数以上为回肠，其次为胃，结肠很少受累，临床表现有腹痛、腹泻和腹部肿块。

（四）诊断

1. 血液和骨髓检查

（1）HL常有轻或中度贫血，少数白细胞轻度或明显增加，伴中性粒细胞增多。约1/5病人嗜酸性粒细胞升高。骨髓被广泛浸润或发生脾功能亢进时，可有全血细胞减少。骨髓涂片找到R-S细胞是HL骨髓浸润依据。骨髓浸润大多由血源播散而来，骨髓穿刺涂片阳性率仅3%，但骨髓活检可提高至9%～22%。

（2）NHL白细胞数多正常，伴有淋巴细胞绝对和相对增多。晚期并发急性淋巴瘤细胞白血病时可呈现白血病样血象和骨髓象。

2. 实验室检查　疾病活动期有血沉加快，血清乳酸脱氢酶活性增高，乳酸脱氢酶升高提示预后不良。当血清碱性磷酸酶活性或血钙增加，提示骨骼累及。B细胞NHL可并发抗人球蛋白实验阳性或阴性的溶血性贫血，少数可出现单克隆IgG或IgM。必要时可行脑脊液的检查。

3. 影像学检查

（1）浅表淋巴结的检查：B超检查和核素显像可以了解淋巴结位置，与周边血管的关系及血流状况。

（2）纵隔与肺的检查：建议行增强CT检查。

（3）腹腔、盆腔的淋巴结检查：建议行全腹增强CT以了解腹腔、盆腔淋巴结情况，不建议行剖腹探查。

（4）肝脾的检查：CT、B超、核素显像及MRI只能查出单发或多发结节，对弥漫浸润或粟粒样小病灶难以发现。一般认为有两种以上影像诊断同时显示实质性占位病变时才能确定肝脾受累。

（5）正电子发射计算机断层显像（PET）：PET可以显示淋巴瘤或淋巴瘤残留病灶，是一种根据生化影像来进行肿瘤定性诊断的方法，其阳性符合率更高。

4. 病理学检查　淋巴结活检、印片：选取较大的淋巴结，完整的取出，避免挤压，切开后在玻片上做淋巴结印片，然后置固定液中。淋巴结印片Wright染色后作细胞病理形态学检查，固定的淋巴结经切片和HE染色后作组织病理学检查。深部淋巴结可依靠B超或CT引导下细针穿刺涂片作细胞病理形态学检查。

5. 淋巴细胞分化抗原检测　测定淋巴瘤细胞免疫表型可以区分B细胞或T细胞免疫表型，NHL大部分为B细胞性。还可以根据细胞表面的分化抗原了解淋巴瘤细胞的成熟程度。染色体异位检查有助于NHL的分型诊断。t(14;18)是滤泡细胞淋巴瘤的标记；t(8;14)是Burkitt淋巴瘤的标记；t(11;14)是套细胞淋巴瘤的标记；t(2;5)是ki-1+($CD30^+$)间变性大细胞淋巴瘤的标记；3q27异常是弥漫性大细胞淋巴瘤的染色体标志。

6. 基因重排　确诊淋巴瘤有疑难者可应用 PCR 技术检测 T 细胞受体(TCR)基因重排和 B 细胞 H 链的基因重排。还可应用 PCR 技术检测 bcl-2 基因等为分型提供依据。

(五) 治疗

1. 化学治疗　以化疗为主的化放疗结合的综合治疗是淋巴瘤治疗的基本原则。

(1) 霍奇金病:目前 HL 的一线化疗方案为 ABVD(表 23-2),疗程为 6 ~ 8 周期,或一直用至完全缓解(CR),再额外给 2 个疗程。对于早期或大肿块病人,放疗是非常重要的治疗手段。

表 23-2　霍奇金病的主要化疗方案

方案	药　物	用　法	备　注
MOPP	(M)氮芥	$4mg/m^2$ 静注,第 1 天及第 8 天	如氮芥改为环磷酰胺 $600mg/m^2$ 静注,即为 COPP 方案。疗程间休息 2 周
	(O)长春新碱	1 ~ 2mg 静注,第 1 天及第 8 天	
	(P)丙卡巴肼	$70mg/(m^2 \cdot d)$ 口服,第 1 ~ 14 天	
	(P)泼尼松	40mg/d 口服,第 1 ~ 14 天	
ABVD	(A)多柔比星	$25mg/m^2$ 静注,第 1 天及第 15 天	疗程间休息 2 周
	(B)博来霉素	$10mg/m^2$ 静注,第 1 天及第 15 天	
	(V)长春碱	$6mg/m^2$ 静注,第 1 天及第 15 天	
	(D)达卡巴嗪	$375mg/m^2$ 静注,第 1 天及第 15 天	

(2) 非霍奇金淋巴瘤:侵袭性淋巴瘤不论分期均以化疗为主,对化疗残留肿块、局部巨大肿块或中枢神经系统累及可行局部放疗——扩野照射(25Gy)作为化疗的补充。CHOP 方案为侵袭性 NHL 的标准治疗方案(表 23-3)。CHOP 方案每 3 周一疗程,如 4 个疗程不能缓解,应该改变化疗方案。完全缓解后再巩固 2 个疗程,但化疗不应该少于 6 个疗程。本方案 5 年无病生存率达 41% ~80%。

表 23-3　非霍奇金淋巴瘤常用联合化疗方案

方　案	药　物	剂量和用法
COP	环磷酰胺	$400mg/m^2$,每日口服,第 1 ~5 天
	长春新碱	$1.4mg/m^2$,静注,第 1 天
	泼尼松	$100mg/m^2$,每日口服,第 1 ~5 天(每 3 周为一周期)
CHOP	环磷酰胺	$750mg/m^2$,静注,第 1 天
	多柔比星	$50mg/m^2$,静注,第 1 天
	长春新碱	$1.4mg/m^2$,静注,第 1 天
	泼尼松	$100mg/m^2$,每日口服,第 1 ~5 天(每 3 周为一期)
m-BACOB	博来霉素	$4mg/m^2$,静注,第 1 天
	多柔比星	$45mg/m^2$,静注,第 1 天
	环磷酰胺	$600mg/m^2$,静注,第 1 天

续表

方案	药物	剂量和用法
	长春新碱	$1mg/m^2$,静注,第1天
	地塞米松	$6mg/m^2$,每日口服,第1~5天
	甲氨蝶呤	$200mg/m^2$,静注,第8及15天
	四氢叶酸	$10mg/m^2$,口服,q6h×6次,第9及16天开始(每3周为一周期)
COPBLAM	环磷酰胺	$400mg/m^2$,静注,第1天
	长春新碱	$1mg/(m^2 \cdot d)$,静注,第1天
	泼尼松	$40mg/m^2$,口服,第1~10天
	博来霉素	$15mg/m^2$,静注,第14天
	多柔比星	$40mg/m^2$,静注,第1天
	丙卡巴肼	$100mg/m^2$,口服,第1~10天(每3周为一周期)
ESHAP(用于复发淋巴瘤)	依托泊苷	$40mg/m^2$,静脉滴注2小时,第1~4天
	甲泼尼龙	$500mg/m^2$,静脉滴注,第1~4天
	阿糖胞苷	$2g/m^2$,静脉滴注3小时,第5天
	顺铂	$25mg/m^2$,静脉滴注,第1~4天(每3周为一周期)

2. 其他治疗　包括生物治疗、骨髓或造血干细胞移植和手术治疗。

二、护　理

(一) 护理要点

1. 病情观察

(1) 观察病人肝、脾、淋巴结肿大程度及其出现的相应症状。腹痛、腹泻、腹部包块、腹水者,提示腹腔淋巴结肿大或肠道受累,应进一步观察有无排气,大便次数、性质,疼痛持续的时间、性质等,防止出现肠梗阻。疼痛出现时应及时报告医师,切勿乱用止痛剂;纵隔淋巴结肿大时,遵医嘱给予氧气吸入;咽淋巴结病变时,鼓励病人进流食;对于严重吞咽困难的病人给予鼻饲饮食;对于鼻塞的病人经口呼吸者,注意保护口腔黏膜。

(2) 观察病人有无发绀等呼吸道受阻或压迫症状,出现上述症状时可给予病人半坐卧位及高流量吸氧。

(3) 监测体温变化,发热时可采用物理降温,如温水擦浴、头部冰敷等。高热时遵医嘱给予退热剂,同时提供温开水给病人,及时更换汗湿的衣服及床单。

(4) 严密观察放、化疗期间的不良反应,并注意肿块大小的变化。

2. 饮食护理　由于病人有发热、化疗等因素导致胃纳差、消耗大,故应注意饮食的合理搭配及营养均衡,其营养原则为高热量、高蛋白、高维生素饮食。包括各种瘦肉、鱼、鸡、鸭、蛋类。忌饮咖啡等兴奋性饮料,忌葱、蒜、姜、桂皮等辛辣刺激性食物及肥腻、油煎、香肠、咸肉、酱菜、腌制食品。

3. 化疗的护理

(1) 输注美罗华的护理

1）心理护理：美罗华 + CHOP 方案已成为弥漫大 B 细胞淋巴瘤的一线方案。由于美罗华是一种新药，加上传统 CHOP 方案的不良反应，病人均有不同程度心理压力，对美罗华的疗效存在不确定心理，对化疗可能出现的不良反应也感到恐惧。护理人员应充分理解病人的心理反应，用通俗易懂的语言进行心理疏导，消除病人心理疑虑；告知病人治疗过程中护士会陪伴在身旁，并全程给予心电监护，以保证治疗的安全；并鼓励病人亲友多陪伴，及时给予感情支持和经济支持，以增强病人信心，积极配合治疗。

2）保证护理操作的准确性：美罗华价格昂贵，操作过程中护理人员要有高度的责任心，熟练的操作技术，严格遵守操作规程，正确调控好输液速度，以保证药物准确、及时、有效地输入病人体内。

3）严密观察过敏反应：美罗华过敏反应一般在输药后 30 分钟 ~2 小时内发生。可遵医嘱常规在使用美罗华前 30 分钟肌注苯海拉明 50mg 和静推地塞米松 10mg，在输注过程中，每 15 分钟巡视 1 次，严格按输注要求控制输液速度，注意病情变化，发现异常及时处理。

4）注意心血管和呼吸系统症状的监测：美罗华可引起心律失常、体位性低血压、支气管痉挛、呼吸困难等，多柔比星对心血管系统也有影响，因此在使用美罗华和多柔比星时应持续心电监护，建立特护记录单，1 小时以内每 15 分钟记录 1 次心率、呼吸、血压、血氧饱和度的变化，如无异常改为每小时记录一次至静滴完毕，并嘱病人卧床休息，用药结束以后继续卧床休息 4 小时。

5）发热及关节痛的护理：应用美罗华最初 1 ~2 小时内容易出现发热、关节痛等，用药后应密切观察体温变化，每 30 分钟测量 1 次，如有异常及时对症处理和护理，以避免并发症的发生。

（2）骨髓抑制的护理：密切观察病人血象的变化，遵医嘱正确使用升血象药物，做好预防感染的护理。房间每日紫外线照射 1 小时。保持口腔、皮肤、肛周清洁，每日用 0.5% 氯己定液、3% 硼酸液、4% 苏打水于饭前、饭后、睡前交替含漱；每日淋浴或床上擦浴，更换内衣；每日清洗外阴，必要时用 0.5% 氯己定液坐浴 30 分钟。限制探视人数及次数，预防交叉感染。血小板低下者应观察有无出血迹象，注意防止出血，勿碰伤，减少活动。

（3）预防感染：详见本章第一节“白血病病人的护理”。

（二）健康教育

1. 向病人及家属介绍本病的病因、临床表现、治疗方法及化疗、放疗的不良反应，鼓励病人坚持治疗，定期复查，与医护人员配合，克服治疗中的不良反应。

2. 保证充分休息，加强营养，保持心情舒畅，提高免疫力，尽量减少活动，防止发生外伤，保持个人卫生，勤换内衣，适当锻炼，增强体质。少去公共场所，防止交叉感染。

3. 加强营养，提高抵抗力，教会病人自查淋巴结的方法，如感到身体不适或肿块增大，应及时就诊。

（李　维）

第三节 多发性骨髓瘤病人的护理

病例 23-3：

病人男性，65 岁，全身游走性骨痛 2 月余，骨髓象示：浆细胞比例≥30%，血 IgG 为 65g/L。

1. 请问该病人的诊断是什么？
2. 该病人还可能出现哪些临床症状？如何护理？

一、概 述

多发性骨髓瘤(multiple myeloma，MM)是一种浆细胞克隆性恶性增生性疾病。其特征是骨髓被恶性浆细胞所取代，骨质被破坏和异常免疫球蛋白大量生成，并通过多种机制产生临床症状与体征。多发性骨髓瘤在欧美等国家的发病率约为 4/10 万人，男性与女性病人之比为 3∶2，诊断时的中位年龄为 65 岁，发病年龄高峰为 60～80 岁，<40 岁的病人仅占 2%～3%。我国的发病率低于欧美各国，发病率约为 1/10 万人，我国发病年龄较欧美明显提前，为 40～60 岁。

(一) 病因

MM 的发病原因尚不清楚，可能的危险因素有以下几点：

1. 年龄 可能是 MM 发病中最有意义的危险因素。MM 在 40 岁以下的人群中发病罕见，发病率随年龄而增加。

2. 辐射接触

(1) 原子弹爆炸幸存者：日本广岛、长崎原子弹爆炸后，接受超过 1Gy 射线照射的幸存者，在 1～50 年间 MM 的发病率有明显增加。

(2) 放射相关的职业工作者：近 40 年来，放射工作者中 MM 的死亡率增加，且长期低剂量射线接触者的 MM 发病风险成倍增加。在美国从事镭漆工业的妇女中，MM 的发生率和死亡率均增加。

(3) 诊断和治疗性 X 线接触：诊断性 X 线接触与 MM 发病的相关性不明显。有一些研究表明诊断性 X 线接触者的 MM 发病风险略有增加；更频繁的 X 线接触者 MM 发病风险增加。

(4) 核工业工作者：核工业工作者中 MM 的发生率较一般人群高。多项研究指出，核工业工作者死于 MM 的风险增加，大多与死前 10～15 年的放射接触有关。

3. 职业及环境接触 已报告的与 MM 发病相关的职业接触有：金属、橡胶、苯、木材、皮革、纺织品、汽油及其他各种职业和工业接触物。同时从事耕作和接触除害剂的农业工作者 MM 风险增加；从事熔炼、冶金及金属薄片的工人的 MM 风险明显增加；苯被认为是 MM 发生的可能原因之一；从事皮鞋生产的工人男性 MM 发生率增加 2 倍，女性增加 3 倍；女性使用永久染发剂和黑色染发剂发生 MM 的危险增加。

4. 家族和遗传因素 不同人种、民族的 MM 发病率不同，日本人和中国人 MM 发病率最

低，美国黑人的发病率是白人的2倍。

5. 慢性抗原刺激与免疫功能紊乱　MM的发病风险增加与病人既往有慢性感染、炎症、组织粘连、自身免疫及过敏性疾病史有关。病毒感染被疑为浆细胞性疾病的重要病因。

（二）诊断

1. 诊断标准

（1）主要标准

1）组织活检证实为浆细胞瘤。

2）骨髓中浆细胞≥30%。

3）血清蛋白电泳中出现单克隆免疫球蛋白，IgG > 35g/L，或 IgA > 20g/L，或 IgD > 2.0g/L，或 IgE > 2.0g/L，或 IgM > 15g/L。尿中出现单克隆免疫球蛋白轻链，K 或 λ 链≥1g/24h 尿。

（2）次要标准

1）骨髓中浆细胞增多（10% ~30%）。

2）血清或尿中的单克隆免疫球蛋白低于上述标准。

3）影像学证实存在骨髓瘤相关溶骨性病变。

4）正常免疫球蛋白成分定量低于正常。

2. 诊断　1项主要标准加1项次要标准可以确诊；如只有3项次要标准，需合并有骨髓瘤的症状。

3. 分类　多发性骨髓瘤在上述诊断的基础上，又可分为如下几种类型：

（1）症状性骨髓瘤（symptomatic myeloma）

1）血清或尿中有单克隆免疫球蛋白。

2）骨髓中浆细胞≥30%。

3）贫血、肾衰竭、高血钙、溶骨性破坏。

（2）生长缓慢型骨髓瘤（indolent myeloma）

1）血清或尿中的单克隆免疫球蛋白成分无进行性增高的趋势。

2）骨髓仅表现为浆细胞增多≥10%。

3）轻度贫血或仅有少数几个溶骨性破坏病灶。

4）无症状。

（3）冒烟型骨髓瘤（闷火型骨髓瘤，smoldering myeloma）

1）血清单克隆免疫球蛋白定量 > 30g/L 和（或）骨髓中浆细胞≥10%。

2）无贫血、肾衰竭、高血钙、溶骨性破坏。

（4）未明确意义的单克隆γ球蛋白病（monoclonal gammopathy of undetermined significance，MGUS）

1）血清单克隆免疫球蛋白定量≤30g/L。

2）骨髓中浆细胞 < 10%。

3）无贫血、肾衰竭、高血钙、溶骨性破坏。

（三）临床表现

多发性骨髓瘤是恶变浆细胞在骨髓内恶性增生，产生单克隆免疫球蛋白为特征的一种克隆性血液病。主要表现为骨髓瘤细胞增生、浸润和破坏骨组织及髓外其他组织，出现骨

痛、病理性骨折、贫血、出血，以及骨髓瘤细胞产生大量单克隆免疫球蛋白（M 蛋白）而出现感染、高钙血症、肾脏病变、高黏滞血症、淀粉样变等。

1. 骨痛和病理性骨折 骨痛常为 MM 的首发症状，也是本病的主要症状之一。约有 2/3 的病人在诊断时就具有此症状。骨痛程度轻重不一，早期常常是轻度的、暂时的，可为游走性或间歇性，因而有些被误诊为风湿病、类风湿关节炎、肋软骨炎等。骨痛部位以腰骶部最为多见，其次为胸肋骨、四肢长骨。骨髓瘤细胞自骨髓向外浸润，侵及骨皮质、骨膜及邻近组织，形成骨骼肿块。当肋骨骨骼处肿块按之有弹性或有声响时，常提示发生了病理性骨折。

2. 贫血、出血 贫血是 MM 的另一常见临床表现。以贫血为首发症状者仅占 10% ~ 30%，但初诊病人发生率达 70%。随疾病进展，几乎所有病人最终均出现贫血，晚期病人多为重度贫血。导致贫血的主要原因是大量的骨髓腔被骨髓瘤细胞侵占，正常造血组织无生长空间，红细胞生成受到抑制，当病人慢性肾功能不全时，可发生贫血。正常造血抑制，血小板生成障碍，大量 M 蛋白覆盖于血小板表面，导致血小板聚集功能异常等原因可引起出血倾向。

3. 感染 感染是 MM 治疗过程中的严重并发症之一，也是病人死亡的主要原因之一。呼吸系统如咽部、肺部感染多见，其次为泌尿系统、消化系统。异常增生的单克隆浆细胞-骨髓瘤细胞产生了大量单克隆免疫球蛋白（M 蛋白），其抗体效能范围极小，补体活性极低；正常多克隆浆细胞的增生、分化、成熟受到抑制，使正常多克隆免疫球蛋白生成减少，可引发感染。

4. 肾脏损害 是 MM 常见而有特性的临床表现，慢性肾衰竭多见。发生率在 40% ~ 50%，是 MM 仅次于感染的另一主要死亡原因。

5. 高黏滞综合征 骨髓瘤细胞产生大量的 M 蛋白，其本身在血液循环中使血液黏滞度增加，同时又包裹红细胞，减低红细胞表面负电荷之间的排斥力而导致红细胞发生聚集，进一步增加血液黏滞度。临床表现为头晕、头痛、耳鸣、耳聋、眼花、视物模糊、皮肤紫癜、鼻出血、手足麻木、视神经乳头水肿、眼底渗出、出血等。

6. 高钙血症和高尿酸血症 高钙血症的症状出现较快，表现为头痛、嗜睡、畏食、恶心、呕吐、烦渴、烦躁、多尿、便秘等，重者可致心律失常、昏迷。钙盐沉积在肾脏可引起肾脏损害或加重肾功能不全，严重者可引起急性肾衰竭，威胁生命。故高钙血症是 MM 预后不良的因素之一。

7. 淀粉样变性 淀粉样变性的淀粉样物质为免疫球蛋白轻链的 N 端片段，称之为 AL 淀粉样蛋白。沉积于体内各器官和组织的血管壁中，受累器官较为广泛。心脏受累表现为心肌肥厚、心脏扩大、心律不齐等；胃肠道受累表现为便秘、腹泻、吸收不良等。

8. 神经系统损害 可以是 MM 病人的初发症状，也可在整个病程出现。可表现为周围神经病变的神经根综合征，也可表现为中枢神经系统受损害的症状。

9. 其他 半数病人有肝肿大，少数有脾肿大，淋巴结肿大较少见。关节疼痛在部分 MM 病人中可见到。髓外浆细胞瘤可 10 余年后发展成典型的 MM。

（四）治疗

到目前为止，多发性骨髓瘤仍然是一种不可治愈的疾病，治疗的目的主要是延长生存期，减少和预防合并症，如骨痛、病理性骨折、严重贫血、肾衰竭和高钙血症等。治疗有效表现为血清或尿的 M 蛋白下降。治疗后病人的中位生存期一般为 2 ~3 年，生存期的长短取决

于初始治疗时病人肿瘤的负荷和对治疗的反应。

1. 初始治疗　初治 MM 诱导化疗的目的是降低肿瘤负荷，缓解症状，达到稳定的平台期。初治 MM 浆细胞标记指数高时，骨髓瘤细胞处于活跃的增殖状态，对化疗敏感性高，而进入增殖惰性期后化疗反应差，因此早期强烈化疗可能获得高缓解率。

标准的诱导方案是 VBMCP 方案：

长春新碱(VCR)：1.2mg/m^2，静注，第 1 天；

卡莫司汀(BCNU)：20mg/m^2，静注，第 1 天；

美法仑(MEL)：8mg/m^2，口服，第 1～4 天；

环磷酰胺(CTX)：400mg/m^2，静注，第 1 天；

泼尼松(PDN)：40mg/m^2，口服，第 1～7 天(所有周期)；20mg/m^2，口服，第 8～14 天(只用于第 1～3 周期)。

每 35 天为一周期，至少应用一年。本方案中泼尼松的应用应个体化，对于显效较慢、伴有持续骨痛或贫血严重的病人，可在 1～14 天给予较高剂量的泼尼松，在前 2～3 周期的其他时间则给予低剂量维持治疗。

2. 交替诱导化疗　VBMCP 方案化疗 2 个周期后，用 α-干扰素和 VBMCP 交替进行，均为 3 周一个周期。α-干扰素的给药方法为 5×10^6U/m^2，皮下注射，每周 3 次。交替使用 2 年。

3. 高剂量化疗联合骨髓或外周血干细胞移植　异基因骨髓移植只能使大约 20% 的骨髓瘤病人获得长期生存。对于年龄在 55 岁以下，具有不良预后因素且有合适供者的病人，可以考虑在首次缓解时采用异基因骨髓移植。多项研究证实，高剂量化疗联合自体外周血干细胞移植可以取得优于常规化疗的疗效。

4. 维持治疗　有学者主张诱导化疗应给予 2 年或一直到取得最大疗效为止。到第二年化疗的时间可以延长到 6～8 周为一个周期，同时密切观察 M 蛋白产生的情况。对于能够耐受干扰素治疗的病人，在诱导化疗取得缓解后应给予干扰素作为维持治疗。用法：剂量 2×10^6U/m^2，皮下注射，每周 3 次，直至复发为止。这一方案对于移植后的病人也可以使用。

5. 复发和难治性 MM 的治疗　对于化疗有效而数月或数年后复发者，原诱导化疗方案还可以取得再次的缓解。除 VBMCP 外，VAD 方案也是一个很好的选择：

长春新碱(VCR)：0.4mg/d，连续静滴，第 1～4 天；

多柔比星(ADM)：9mg/(m^2·d)，连续静滴，第 1～4 天；

地塞米松(DXM)：40mg/d，口服，第 1～4、9～12、17～20 天。

每 28～35 天为一个周期，至 M 蛋白取得最大缓解后再给予 4 个周期。

α-干扰素 5×10^6U/m^2，皮下注射，每周 3 次的方案可使 35% 的病人获得症状上的改善，但只有 10% 的病人血清 M 蛋白可以减少 50% 以上。

6. 其他用于骨髓瘤治疗的药物

(1) 沙利度胺(thalidomide，反应停)：是谷氨酸的衍生物。有研究表明，难治性骨髓瘤病人给予沙利度胺 200～800mg/d 口服，大约 30% 的病人可以获得缓解，100% 的病人在用药 3 个月后出现不同程度的病情改善。初治病人给予沙利度胺联合地塞米松的方案，缓解率可达到 70%。

（2）硼替佐米（bortezomib，万珂，Velcade，PS-341）：硼替佐米是一种小分子蛋白酶体抑制剂，通过与酶的活化位点的紧密结合来特异性、选择性地抑制蛋白酶体，因此是一种选择性细胞毒药物。作为一种新的抗肿瘤药物，通过抑制调和转录因子的活化以及抑制骨髓基质细胞旁分泌白细胞介素-6 途径介导抗 MM 效应，同时抑制 MM 细胞与骨髓基质的连接和抑制血管生成等作用于 MM 赖于生长和生存的环境，并对耐药、复发的 MM 细胞也具有直接的诱导凋亡效应。

7. 放疗　浆细胞瘤对于放疗很敏感，但由于病变大多为全身性，故限制了放疗的应用。对于骨的孤立性浆细胞瘤和髓外浆细胞瘤，放疗是首选的治疗方法。

局部放疗是孤立性浆细胞瘤和髓外浆细胞瘤公认、标准的治疗方法，有效率分别为 94% 和 93%。半身放疗为半边身体接受放疗，与化疗相比并无优势，但毒性比化疗小。因此对于一般情况差、骨痛明显不能耐受化疗的复发病人，半身放疗是较好的选择。全身放疗是移植前预处理方案的一部分。

二、护　　理

（一）护理要点

1. 心理护理　复发、难治性多发性骨髓瘤治疗困难，预后差，治疗经费昂贵；病人年龄大，多为老年病人，常表现为恐惧、焦虑，不愿接受治疗。护士应加强与病人及家属的沟通交流，让家属配合医务人员对病人进行心理疏导，使病人感受到家庭的温暖，感受到自己在家人心目中的重要性，减轻不良心理反应。

2. 骨痛、病理性骨折的护理　溶骨损害多见于椎骨、肋骨、颅骨、锁骨、肩胛骨或骨盆。指导病人睡硬板床，使其骨骼、脊柱保持平直，以免骨组织受到损伤。观察疼痛部位、强度、性质、持续时间。取舒适卧位，防止因姿势不当造成肌肉、韧带或关节牵拉而引起疼痛；操作时动作要轻柔，避免推、拖、拉、拽；骨痛明显者注意选择合适的止痛剂及给药途径，了解止痛剂的有效剂量及使用时间，正确预防其不良反应。病人多因疼痛取被迫卧位，协助病人轴线翻身，动作轻柔协调，每次 2～3 人，防止发生病理性骨折。

3. 肾功能损害　约有 50% 病人诊断时有血清肌酐含量升高。急性肾功能不全的发生率约 1%～2%，促发因素有脱水、急性感染、静脉肾盂造影、高血钙以及应用肾毒性药物。每日饮水量在 3000ml，防止脱水，避免用经肾排泄的药物，避免肾盂造影，以免加重肾损害而诱发急性肾衰竭。伴急性肾衰竭者需进行血液透析治疗，以促进毒素的排泄。肾功能异常的病人应给予优质低蛋白饮食。

4. 高钙血症的护理　多发性骨髓瘤伴发的高钙血症是由于肿瘤细胞分泌的破骨活性因子刺激骨骼后导致钙质释放造成的。主要表现为食欲减退、恶心、呕吐、便秘、多尿，严重者可出现昏睡、昏迷和死亡，脱水和可逆性肾衰竭是最常见的高血钙危象。遵医嘱给予水化治疗，开始给予生理盐水 200～300ml/h 静脉滴注，低血容量纠正后，可每 4～6 小时静脉注射呋塞米 20～40mg，并给予泼尼松 40～80mg/d，口服 3～7 天。初治出现高钙血症的病人，可遵医嘱给予双膦酸盐治疗。双膦酸盐的药理作用主要是抑制骨吸收，在体外可抑制破骨细胞活动，诱导破骨细胞凋亡，还可通过与骨的结合阻断破骨细胞对矿化骨和软骨的吸收。此外，唑来膦酸还能抑制由肿瘤释放的多种刺激因子引起的破骨细胞活动增强和骨钙释放。给予适当蛋白质饮食 1.0～1.2g/(kg·d)，食蛋应弃黄；忌食富含磷、钙的食物，如奶类、蛋

类、肾、虾皮等。食禽、畜、及鱼肉类，先水煮弃汤后加调料食用，可减少磷的摄入。

5. 出血、贫血、感染的护理　详见本章第一节“白血病病人的护理”。

6. 大剂量口服糖皮质激素的护理　泼尼松或地塞米松有易致中枢神经系统兴奋的作用，遵医嘱应用镇静催眠药物的同时，为病人创造安静舒适的休息环境，将治疗护理集中进行，避免夜间过多的惊扰病人。指导病人临睡前热水泡脚，适量饮用牛奶等助眠食物。指导病人睡硬板床，低枕，卧床期间保持肢体的可动性。根据病人的病情指导合适的体育锻炼或体力活动，增加关节的协调性。遵医嘱适当补充钙剂、维生素 D 和降钙素，并观察药物的疗效和不良反应。

7. 输注硼替佐米的护理　用 3. 5ml 生理盐水将药物完全溶解后，一名护士吸取药液，按照预先计算好的剂量吸取准确的剂量，另一名护士核对后于 3 秒内静脉推注，再用生理盐水冲洗。

8. 口服沙利度胺的护理　沙利度胺的主要不良反应为便秘和嗜睡，其他还有皮疹、感觉障碍、抑郁、共济失调、恶心和头痛等。与地塞米松合用时应注意观察深静脉血栓和神经病变的发生，如用药过程中出现神经病变应立即停药。

9. 淀粉样变性的护理　心肌淀粉样变性常出现于确诊数月和数年后，一般表现为乏力、体重下降、水肿、皮肤黏膜出血等，心脏受累可致心肌肥厚、心脏扩大、心律失常，可呈缩窄性心肌病表现，疾病晚期常导致心力衰竭而死亡。胃肠道淀粉样变性可表现为反复消化道出血、腹痛、腹胀、顽固性腹泻等。

（二）健康教育

1. 向病人介绍疾病的常识，避免接触可能引发本病的病因。

2. 注意防止感冒，积极防止感染，避免过度劳累，适当休息，减少活动，慎防各种创伤。

3. 预防骨折　睡硬板床，活动时注意动作轻柔，避免牵拉韧带等动作，防止病理性骨折的发生。

4. 预防感染　由于免疫缺陷，放化疗期间病人的抵抗力更差，因此应保持个人卫生，勤洗澡、勤更衣，女性病人注意外阴清洁，避免感染。

（闻　曲）

第四节　造血干细胞移植病人的护理

造血干细胞移植（hematopoietie stem cell transplantation，HSCT）是一项系统工程，涉及移植免疫学、血液学和放射医学等诸多学科，随着血液学及其相关学科的迅速发展，造血干细胞移植技术也逐渐成熟并获得广泛应用，已成为治愈某些恶性血液病、实体瘤、遗传性及免疫性疾病的有效治疗手段。

一、概　　述

（一）定义

1. 造血干细胞　是造血系统细胞的鼻祖，它具有向各种髓细胞和淋巴细胞发育分化的潜能，也具有一定的自我更新能力。造血干细胞不仅存在于骨髓，还存在于外周血、脐带血及胚胎肝等组织器官中。通过造血干细胞移植可重建受损的造血和免疫系统。

2. 移植 是将体外的供体器官或组织如造血组织植入受体或宿主的手段。有器官移植和骨髓等造血干细胞移植之分。

3. 造血干细胞移植 是指病人在接受一定的预处理后，将各种来源的正常造血干细胞通过中心静脉输注移植入受者体内，使其生长、繁殖，以取代原有缺陷的干细胞，重造造血和免疫功能的过程。

（二）适应证

1. 血液系统恶性肿瘤 急性髓细胞白血病、急性淋巴细胞白血病、慢性粒细胞白血病慢性期、非霍奇金淋巴瘤、霍奇金病、骨髓增生异常综合征、多发性骨髓瘤等。

2. 血液系统中非恶性肿瘤性疾病 再生障碍性贫血、Fanconi 贫血、地中海贫血、链状红细胞性贫血、骨髓纤维化、重型阵发性睡眠性血红蛋白尿、无巨核细胞性血小板减少症等。

3. 其他实体瘤 乳腺癌、卵巢癌、睾丸癌、成神经细胞瘤、小细胞肺癌、尤文肉瘤、颅脑肿瘤、复发性骨肉瘤、肾胚母细胞瘤、恶性胚细胞瘤。

4. 其他 重症联合免疫缺陷病、严重自身免疫性疾病、基因治疗等。

（三）分类

1. 按造血干细胞来源 可分为骨髓移植、外周血干细胞移植和脐带血移植。

（1）骨髓移植

1）异基因骨髓移植（allo bone marrow transplan-tation，allo-BMT）：是指将其他人的骨髓输注到受者体内，使其生长繁殖的一种治疗方法。

2）自体骨髓移植（autologous bone marrow transplan-tation，allo-BMT）：主要用来治疗淋巴瘤、乳腺癌等各种实体瘤，约占自体移植的70%，还可用于治疗急性白血病、慢性白血病、多发性骨髓瘤。其基本原理是在移植预处理前采集病人的骨髓细胞，体外进行净化处理，低温保存，待大剂量放化疗后回输。

（2）外周血造血干细胞移植：在过去的几十年，骨髓曾经被认为是唯一可用于异体移植的造血组织。然而，对于供者而言，采集骨髓要面对两方面的情况：一是有限的干细胞采集量，另一方面是伴随着一个有明显风险率和不适感的手术过程。因此，早在30年前就有了以外周血代替骨髓行异体移植的倾向。

（3）脐带血移植：1984年Boyce等发现人脐带血中含有造血干细胞，并提出脐血造血干细胞可能成为临床造血干细胞移植的一种新来源。但由于脐血所含的干细胞有限，只够供应较小体重的儿童使用。随着多能造血干细胞体外扩增技术的解决，脐带血移植有可能广泛应用于临床。

2. 按造血干细胞供体与受体的关系 造血干细胞移植可分为自体造血干细胞移植和异体造血干细胞移植，异体造血干细胞移植又可分为血缘性和非血缘性造血干细胞移植。

二、异基因外周血造血干细胞移植的护理

（一）移植前的准备

1. 供者准备 异基因外周血造血干细胞移植前必须做组织配型，包括ABO血型、人类白细胞抗原（HLA）系统监测、混合淋巴细胞培养等，以选择合适的外周血造血干细胞供者。

采集前外周血造血干细胞动员：因外周血造血干细胞只占骨髓的1%～10%，为了保证移植的需要，必须在采集前用动员剂将造血干细胞从骨髓动员到外周血，然后进行采集。异体外周血造血干细胞采集前，供者用造血生长因子动员，最常用者为粒细胞集落刺激因子(G-CSF)及粒-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)。G-CSF使用剂量在10μg/kg时采出的$CD34^+$细胞数明显高于使用3～5μg/kg时，说明动员的效能与G-CSF剂量有关。在大多数成年供者中，用10～16μg/kg剂量动员，通过1～2次采集即可以获得足够的$CD34^+$细胞数。外周血$CD34^+$细胞高峰常出现在使用G-CSF后第5天(也就是使用4天量的G-CSF后)，因此，给予G-CSF或GM-CSF 4～5天后便可以采集外周血中的造血干细胞。

2. 病人准备

(1) 身体准备

1) 进行全面体格检查和实验室检查，了解各脏器功能的状况及营养状况。

2) 处理局部感染病灶或潜在感染病灶，如结核、龋齿、皮肤痈疖等。

3) 入室前3天给予口服肠道不吸收抗生素。

4) 入室前1天剪指甲，剃毛发，清洁洗澡。当日以1:2000氯己定液药浴后进入层流病室。

5) 预处理前一天常规进行中心静脉插管并每日做好置管后护理。

(2) 心理准备：移植病人大多数对治疗方法及过程缺乏了解，由于长期接受化疗，造成很大痛苦，病人往往对移植抱有希望，同时又具有恐惧心理。因此，移植前护士应主动与病人及家属沟通，了解病人心理状况、家属对移植了解的程度及对病人的态度。向病人家属讲清移植后如何与护士配合，介绍层流病室环境及规章制度，说明全环境保护的必要性和重要性。讲解移植的方法和过程，消除病人对移植治疗陌生所产生的恐惧、不安心理。

3. 环境准备　层流病室的净化是通过初效、中效、高效过滤网进行精密过滤，以消除空气中的尘粒及细菌，因此病室内的一切物品均应不易产尘、脱屑，便于消毒。在病人进入层流病室前，病室内所有家具、物品包括天花板、墙面、地面均需彻底清洁、消毒处理，再用2%过氧乙酸喷雾消毒($30ml/m^2$)，密闭12小时后开机通风。室内采样行空气细菌学监测，合格后收治病人。

(二) 外周血造血干细胞采集的护理

目前通常使用的是Baxter公司的CS3000Plus或BCT公司的COBE Spectra，血细胞分离机通过离心作用使细胞分层，并分别放置于旋转的容器内进行收集。无论采用何种机器，所分选的移植细胞数是相似的。临床经验表明，以受者的体重为准，移植物中的有核细胞要达到$(1\sim2)\times10^8/kg$以上。如果需要在体外做加工和处理，采集的细胞应为移植量的2～3倍，来补偿在处理过程中细胞的丢失量。另外，确定采集细胞的特性和细胞数量对移植成功与否有决定性意义。目前较为通用的标准是：有核细胞达到$(2\sim6)\times10^8/kg$和$CD34^+$细胞达到$(1\sim3)\times10^6/kg$，当这两项标准都达到后才停止采集，如果$CD34^+$细胞的量没有达到，将决定是否进行移植，重新动员或采集骨髓。

1. 采集前需向供者介绍外周血造血干细胞采集过程中可能出现的不良反应，使其有心理准备。

2. 保证采血与返血管道通畅，如静脉穿刺部位发生血肿或管道堵塞，应立即重新穿刺；如采集血容量不足，可选择股静脉插管或颈静脉插管或不断减少循环流速来完成采集。

3. 密切观察供者反应,采集中可能出现的不良反应有低钙血症,可表现为牙周、牙龈的刺痛,甚至手脚抽搐,注意观察供者有无口唇发麻、四肢麻木的表现。采集前口服或静脉给予葡萄糖酸钙可以预防发生。如果在采集过程中出现低钙血症,可以缓慢推注10%葡萄糖酸钙。

4. 异体外周血造血干细胞经分选采集后应立即输注给受者,以减少造血干细胞损耗。自体外周血造血干细胞移植时,每次经分选采集出的造血干细胞均需进行冷冻保存。

(三) 预处理的护理

外周血造血干细胞移植的预处理方案与骨髓移植一致。预处理方案应同时具备抑制造血和抑制免疫的作用,将移植物排斥及潜在疾病的危险率降至最低。这往往需要多种药物和(或)放疗组成预处理方案才能达到。一般采用大剂量化疗或(和)全身照射、免疫抑制剂,照射常用剂量9.0~12.0Gy,一次或分次照射。使用的化疗药物因疾病不同而异。

1. 胃肠道反应

(1) 及时清理呕吐物,避免对病人的不良刺激。

(2) 注意观察呕吐量、颜色及性质,白消安口服化疗时,如在服药后4小时内发生呕吐,应在呕吐物中查找白消安残片,及时补服,以保证药物剂量的准确。

(3) 给予清淡、易消化饮食,禁油腻及含纤维多的饮食。鼓励病人进食,少吃多餐。恶心时暂停进食,反复深呼吸以减轻不适感。

(4) 遵医嘱给予高效镇吐剂,能有效控制恶心、呕吐。

(5) 观察腹泻次数及性质,及时以1:2000氯己定液或1:5000高锰酸钾清洗肛周,并涂以红霉素或莫匹罗星(百多邦)软膏,保护皮肤黏膜,预防感染。

2. 心脏毒性　持续心电监护,注意观察病人心率、心律变化,观察病人有无心悸、胸闷和期前收缩现象。

3. 泌尿系统毒性

(1) 注意观察尿色、尿量的变化,监测尿常规及血电解质。

(2) 鼓励病人多饮水,并保证足够的液体输入量,促进环磷酰胺的代谢产物尽快排出体外,减少出血性膀胱炎的发生。

(3) 输注环磷酰胺前1小时口服乙酰唑胺,输注后0、4、8小时输注美司钠,可预防出血性膀胱炎。

(4) 预处理前一天口服别嘌醇以防发生尿酸性肾病。

(5) 遵医嘱输注5%碳酸氢钠碱化尿液。

4. 腮腺肿胀、疼痛的护理　发生于放疗后,可给予局部冷敷,疼痛严重者可给予解热镇痛剂。放疗后腮腺导管扩张,口腔内分泌物增多,应指导病人勤漱口,注意加强口腔护理。

5. 放疗后出现反应性低热,鼓励病人多饮水,促进毒素排出。高热时给予物理降温。

6. 注意保护皮肤,放疗后皮肤容易受损,擦洗时动作应轻柔,并注意避免刺激。

(四) 外周血造血干细胞输注的护理

1. 输注前妥善连接中心静脉插管。

2. 核对供体、受体血型,检查采集袋有无破损。非亲缘造血干细胞移植还应核对造血干细胞交接单。反复检查管道,确保管道连接牢固,输入通畅。

3. 输注前遵医嘱给予地塞米松和(或)非那根,指导病人输注过程中绝对卧床,禁止活

动，以免输液管道脱落。

4. 输入外周血造血干细胞前，将造血干细胞轻轻摇匀，每袋造血干细胞输注完毕均用生理盐水冲洗空袋2次，以便将残留在袋内的造血干细胞充分输入病人体内。

5. 输注完毕用生理盐水冲洗管道，根据病情输入5%碳酸氢钠250ml。

6. 留取标本，做好细胞计数及各项检查。

7. 观察有无寒战、高热、酱油色尿等输血反应。

（五）造血干细胞植入前期的护理

植入前期指预处理到移植后7～28天，此阶段全血细胞减少，白细胞可以下降为0，血小板计数在$10\times10^9/L$以下，免疫力极度低下，易发生严重的出血、感染等并发症。

1. 心理支持 由于病人要经历预处理、无髓期，并且整个移植过程需在无菌层流病房实行全环境保护，病人的身心要承受极大的压力，因此，护士应主动通过观察、交谈等方式，了解病人的情绪、语言、思维、行动的变化，关心体贴病人，传递家属信息，满足病人的生活需要。主动向病人解释预处理及无髓期可能出现的不适和并发症，鼓励病人勇敢而坚强地闯过这一最困难时期，取得病人配合。

2. 感染的预防 感染是移植早期常见的并发症之一，也是移植成败的关键。移植早期是感染危险期，常见的病原菌为细菌和真菌，特别是肠道革兰阴性菌感染，其他菌包括皮肤和静脉导管的革兰阳性和革兰阴性菌感染。因此，应采取以下措施预防感染：

（1）实行全环境保护（total environment protection，TEP）：包括口服肠道不吸收的抗生素；皮肤清洁消毒和眼、鼻、耳、口、脐、肛周、阴道等部位的消毒；入住空气层流病房（laminar air flow bioclean，LAFR）等。

1）无菌环境的保持：①病人必须居住在洁净度为100级的空气层流病房，外界空气经过初、中、高三级空气过滤器过滤后进入病室，保证洁净室内空气细菌数<3个/m^3。空气呈单一方向平行流动。洁净室内墙壁、地面用消毒液擦拭，每日1～2次。②病人用的日常用品，如盆、水杯、便器等需每日更换，并经过高压蒸汽消毒处理；床单及衣物等也需经高压灭菌处理后每周更换2次；每天病人的排泄物用经过消毒的一次性塑料袋套好并及时处理。定期物品表面细菌监测、空气采样培养，每周一次。③控制入室人员。医护人员入室前需更换数次拖鞋，淋浴，更换消毒衣裤，戴口罩、帽子，穿无菌袜套，经风淋进入缓冲间。进入洁净室需再次换鞋，穿无菌隔离衣，方可以接触病人。

2）眼、鼻及肛周、会阴的护理：以0.5%氯己定液和1%～4%的碳酸氢钠液交替漱口及做口腔护理每日4次；0.5%活力碘涂抹鼻腔；0.5%卡那霉素、0.1%利福平眼药水交替滴眼；液状石蜡涂抹口唇及鼻腔，保持黏膜湿润；1∶2000氯己定液擦浴每日1次；便后、睡前以1∶5000高锰酸钾坐浴，保持肛周及会阴部的清洁，肛周涂以抗生素软膏，预防感染。女性病人月经期间增加会阴冲洗次数。指导病人不用手抠鼻、牙签剔牙及不用指甲搔皮肤。用煮沸后的开水配制1∶2000的氯己定液，为病人擦澡或淋浴，每日1次。

3）给予无菌饮食：病人饮食需要经过微波炉或者高压蒸汽消毒处理，食用可以削皮的水果，水果食用前需经过消毒液浸泡30分钟后再削皮食用。

4）遵医嘱应用预防感染的药物：口服肠道不吸收的抗生素，如小檗碱、诺氟沙星、新霉素等，预防细菌感染。造血干细胞移植过程中有2种真菌感染易于发生，即念珠菌和曲霉菌，因此应口服制霉菌素、伊曲康唑、酮康唑、氟康唑等抗真菌的药物，预防真菌感染；口服复

方磺胺甲噁唑预防卡氏肺孢子虫病；静脉使用阿昔洛韦或更昔洛韦预防单纯疱疹病毒（HSV）、带状疱疹病毒（VZV）及巨细胞病毒（CMV）的感染。

（2）预防口腔炎：注意口腔卫生，指导病人正确漱口，行口腔护理每日4次；避免食用刺激性、坚硬的食物，以免造成口腔黏膜损伤；使用广谱抗生素3~5天后，给予制霉菌素500万U加入生理盐水500ml中含漱，每日3次，预防真菌感染；使用甲氨蝶呤静脉滴注预防移植物抗宿主病的同时，含漱及雾化吸入3%~5%的亚叶酸钙漱口水，每日4次，每次10~15分钟，以促进上皮细胞正常合成，防止溃疡发生。

3. 病情观察 每天询问病人主诉，详细记录出入量，根据病情指导病人休息和饮食。每日测量体温、脉搏、呼吸4次；每日测量体重、血压1次。观察有无移植物抗宿主病（GVHD）的表现，如皮疹等；观察肝静脉闭塞病的表现，如黄疸、水肿等；注意观察有无局部感染灶的存在，如咽部、痰液、大小便、肛周、皮肤、穿刺部位等。

4. 使用刺激因子期间，病人可出现骨痛、疲乏等不适，护士应告知病人，此为刺激因子的作用，停药后症状会自然消失。如病人疼痛难忍，遵医嘱给予解热镇痛剂或盐酸曲马多0.1g肌内注射。

5. 预防出血 此期骨髓造血功能低下，血小板计数常低于$10\times10^9/L$，应每日监测血小板计数，严密观察出血情况。指导病人勿用手搔抓皮肤，勿抠鼻，可给予液状石蜡滴鼻；口唇予润唇膏外涂，以防止黏膜干燥出血；指导病人卧床休息，勿用力排便，遵医嘱输入单采血小板；女性病人遵医嘱使用激素调节月经周期。

（六）造血干细胞并发症的护理

1. 出血的护理

（1）病情观察：监测血常规变化，注意观察病人皮肤、黏膜有无出血点、瘀斑，有无内脏、颅内出血的症状和体征，如出现剧烈头痛、视物模糊、神志改变等，应通知医师及时处理。

（2）休息及饮食：血小板$\leq50\times10^9/L$时，卧床休息，保持情绪稳定，避免不良刺激。鼓励病人进食清淡、营养丰富、易消化的半流质饮食，避免过硬、粗糙的食物。

（3）鼻腔出血的护理

1）保持室内相对湿度在50%~60%。

2）鼻腔出血时禁用复方薄荷油，指导病人勿用手抠鼻。

3）鼻腔少量出血时，可用棉球或1:1000肾上腺素棉球填塞。出血严重时可用凡士林纱条做后鼻填塞术，填塞时间应少于72小时。为保持鼻腔黏膜湿润，术后定时用液状石蜡滴入。

（4）口腔出血的护理：鼓励病人进食少渣、易消化、温凉饮食，避免进食生硬、刺激性食物，避免用牙签剔牙，以免因损伤牙龈和口腔黏膜而引起出血。牙龈渗血时，可用肾上腺素棉球或立止血棉球压迫局部。血液是细菌最好的培养基，应及时清除血迹，加强口腔护理，保持口腔清洁，避免感染的发生。

（5）皮肤出血的护理

1）注意观察皮肤有无出血点及瘀斑。

2）保持皮肤清洁，擦洗时注意动作轻柔，避免碰撞。

3）避免不必要的穿刺，穿刺后应延长按压时间。静脉穿刺时，尽量缩短止血带使用的时间，避免皮肤摩擦及肢体受挤压而引起的出血。

（6）消化道出血的防护：指导病人进食易消化的流质或半流质饮食，少量多餐，忌食含纤维多的饮食及刺激性食物。注意观察呕吐物、大便的颜色及性质，如有异常及时送检。

2. 泌尿系统的防护　造血干细胞移植时，几乎所有预处理方案都有对肾脏的毒性，移植后使用的环孢素、两性霉素 B 等药物也均具有肾毒性，同时肿瘤组织溶解、肾血流量的不足等也常造成严重的肾脏损害，有 2% ~5% 的病人可发生需要进行透析的 3 ~4 度肾损害。出血性膀胱炎也是 Allo-PBSCT 时常有的并发症，它分为环磷酰胺所导致的早期出血性膀胱炎和病毒所致的迟发性出血性膀胱炎。

（1）出血性膀胱炎（hemorrhagic cystitis，HC）的诊断和分度

1）有膀胱炎的临床表现：如轻重不等的尿频、尿急、尿痛，尿细菌、真菌培养（-）；伴有轻重不等的血尿，肉眼血尿或者机检 >50 个红细胞/μl 的镜下血尿。

2）分为 4 度：Ⅰ度：镜下血尿；Ⅱ度：肉眼血尿；Ⅲ度：肉眼血尿伴血凝块；Ⅳ度：肉眼血尿，有血凝块和尿道堵塞。

（2）HC 的护理

1）观察病情：每日仔细观察、记录尿液的颜色、性质和量。询问病人有无尿路刺激的症状，用环磷酰胺前 1 天至用药后 30 天每天留取尿标本 1 次做尿常规检查。加强 HC 高发病人的观察，在环磷酰胺预处理治疗 2 周内、GVHD 病人、CMV 病毒监测阳性者注意观察有无 HC 的表现。预处理期间由环磷酰胺引起的 HC 临床表现差异甚大，轻者可以表现为无症状的镜下血尿，或伴有尿频、尿急等症状；重者可有血凝块堵塞尿道、尿潴留、肾盂积水、尿素氮升高，无皮肤黏膜出血。移植较晚发生的 HC，可以合并皮肤黏膜出血倾向，多为无症状性血尿。

2）建立静脉通道，遵医嘱给予超量补液，以利充分水化，同时应碱化尿液。预处理期间鼓励病人多饮水，每日 2500ml 以上，有利于化、放疗代谢产物排出体外，减少对膀胱的刺激。①水化：采用大量补液，3000 ~6000ml/（m^2·d），加速排出丙烯醛。环磷酰胺对膀胱黏膜的毒性作用可持续 36 小时，所以输注环磷酰胺前 4 小时和输注后 48 小时超大剂量补液极为重要。为避免丙烯醛在膀胱内停留时间过长，成人当日环磷酰胺总量溶解后 30 ~60 分钟内输完，于清晨给药，合理安排病人的输液速度，密切观察病人呼吸、心律、心率情况，避免循环负荷过重引起病人心力衰竭和肺水肿。②碱化尿液：丙烯醛在酸性环境中易形成结晶而沉淀在肾脏和膀胱内，因此输注环磷酰胺期间，给予 5% 碳酸氢钠静脉滴注，使尿 pH 值在 7 ~8。美司钠可以与丙烯醛结合成无毒性的化合物，还可以降低 4-羟基环磷酰胺的降解，能够有效预防 HC。③定时排尿：采用强迫性利尿，在输注环磷酰胺之前后使用呋塞米 20mg 静脉推注，并且在每次使用美司钠时使用呋塞米，维持尿量在 200 ~250ml/h，鼓励病人每小时排尿，尤其在夜间督促病人排尿，避免药物在膀胱内停滞，每次排尿后测 pH 值。

（3）疼痛的护理：卧床休息，协助病人变换体位以减轻疼痛；指导病人多饮水，增加排尿量，以利血块排出，减轻排尿困难；遵医嘱使用镇痛药物。

（4）补充营养：病人由于疼痛影响饮食及睡眠，遵医嘱经中心静脉补充营养，以弥补机体消耗。

（5）预防感染：严重出血性膀胱炎的病人需间断插尿管，用盐水冲洗膀胱，必要时可用 1% 硝酸银或 1% 明矾冲洗，防止血块形成，并可促进膀胱自发止血。插管及灌洗应严格无菌操作，加强抗感染措施，避免感染。

（6）心理护理：关心体贴病人，解释疼痛的原因，介绍治疗的成功病例，帮助其树立继续治疗的信心。

3. 肝静脉闭塞病（hepatic veno-occlusive disease，HVOD）的护理 HVOD 是造血干细胞移植后一种非常严重的肝脏并发症，大多在预处理之后3周内出现。由于放、化疗所致肝脏内肝小叶中央静脉和小叶下静脉、血窦内皮细胞受损，导致肝内小静脉和血窦的非血栓性狭窄、闭塞，同时伴有小叶中心肝细胞不同程度的坏死。在临床以肝肿大、黄疸、体重增加、水钠潴留为主要表现，发生率0～70%，死亡率50%～70%。HVOD 是造血干细胞移植常见死亡原因之一。

（1）诊断：HVOD 的主要临床表现是高胆红素血症、疼痛性肝肿大、体重增加，最终可发展为肝性脑病。根据美国西雅图移植中心的临床诊断标准，以下3个条件中具备2项即可诊断：

1）高胆红素血症（总胆红素2mg/dl 或 34.2μmol/L）。

2）肝肿大或肝区疼痛。

3）体重在短期内迅速增加，与基础体重比较≥2%，排除其他病因。

（2）分型：根据病情发展分为急性、亚急性和慢性（表23-4）。

表23-4 HVOD 分型标准

分型	标准
急性	突发腹痛伴肝肿大、腹腔积液，可有恶心、呕吐、发热，常因细胞功能衰竭合并感染而死亡
亚急性	腹腔积液和肝肿大逐渐发生，此型病人可完全恢复或转化为慢性
慢性	表现为非门静脉性肝硬化，常因食管静脉曲张破裂出血死亡

（3）HVOD 的预防及治疗：关键是早期发现，及时治疗。

1）改良预处理方案：根据白消安和环磷酰胺血药浓度测定调整药量；选择适当的肝区照射剂量，采用分次全身照射，可有助于预防 HVOD。

2）肝素：是预防 HVOD 最常用药物。在移植最初2周每天持续静脉滴注肝素，剂量150U/(kg·d)，血小板减少但部分凝血活酶时间不延长的移植病人均能耐受。但在严重 HVOD 的预防方面，肝素持续静脉滴注的有效性尚未证实。

3）前列地尔（PGE_1）：是一种血管扩张药，能抑制血小板聚集及激活血栓溶解，它可以扩张血管，改善肝小静脉及血窦的血流，可用于预防 HVOD。

（4）HVOD 的护理

1）腹腔积液的护理：每天清晨测量体重和腹围，测量体重选择在病人早餐前和大小便后。准确记录输入量及尿量。选择合适的体位：腹腔积液轻者，取平卧位，可以增加肝脏血流量；腹腔积液严重者，取舒适的半卧位。

2）皮肤护理：当病人伴有腹腔积液时，皮肤常常发亮、水肿、变薄，应采取防压措施，预防压疮的发生。

3）约有1/3 的重症 HVOD 病人病情进展迅速，若出现脑病，其死亡率高。护士应观察病人是否有性格行为异常及睡眠习惯改变，如有上述表现，提示病人有脑病先兆，应通知医师及早处理。

4. 急慢性移植物抗宿主病的护理　移植物抗宿主病（graft-versus-host disease，GVHD）是由供体淋巴细胞将受体的组织相容性抗原识别为异己，对受体的组织器官产生免疫学攻击所导致的临床病理表现。同种骨髓移植后，如果不采取 GVHD 预防措施，大多数会发生 GVHD，而且常会导致致命的并发症。如果在移植后 100 天内发生，称为急性 GVHD；在 100 天以后发生，则称为慢性 GVHD。

（1）急性 GVHD

1）临床表现：急性 GVHD 的主要靶器官或组织为皮肤、消化道和肝脏。皮肤多为手掌或足底出现红斑，随程度加重，部位逐渐向四肢、颜面、躯干扩散，皮损由斑状丘疹发展为潮红、红色皮疹、水疱形成、脱屑等。消化道主要表现为腹泻，以一天腹泻量作为判定严重度的标准。肝脏损害的特点为碱性磷酸酶（ALP）、γ-谷氨酰转肽酶（γ-GTP）等胆系酶或结合胆红素升高为主。其他症状可有发热、体重减轻、急性胰腺炎等。急性 GVHD 的临床分级标准见表 23-5。

表 23-5　急性 GVHD 分级标准

皮疹面积	消化道腹泻量/天	肝脏胆红素（μmol/L）	分级
<25%	0.5L	12～20	1
25%～50%	1.0L	20～25	2
>50%	1.5L	>50	3
皮肤松懈	伴腹泻痛/肠梗阻	转氨酶升高	4

2）诊断：急性 GVHD 暂无特异诊断方法，可以进行皮肤、消化道和肝脏活检。

3）预防：采用有效的预防 GVHD 方法，大多能取得好的效果以避免重急性 GVHD 的发生，常用的有效药物预防法如 MTX、环孢素（CSA）、他克莫司（FK506）、抗淋巴细胞球蛋白（ALG）/抗胸腺细胞球蛋白（ATG）等和 T 细胞去除法。

4）治疗：根据移植的种类和发生程度，给予不同的治疗（表 23-6）。

表 23-6　急性 GVHD 的治疗

HLA 相合同胞	HLA 不相合血缘者、非血缘者	治疗方法
0～Ⅰ度	0 度	观察
Ⅱ度	Ⅰ～Ⅱ度	泼尼松（2mg/kg）、FK506（0.1mg/kg）
Ⅲ～Ⅳ度	Ⅱ（肝）～Ⅳ度	大剂量甲泼尼龙（1～2g/m^2）
		ALG/ATG（4～5 天）

（2）慢性 GVHD：慢性 GVHD 是在移植 100 天以后出现的以自身免疫样病变和免疫缺陷为特征的病理表现，一旦发生严重的慢性 GVHD 则治疗极为困难，故应重视慢性 GVHD 的发生。

1）临床表现：本病可波及多种组织和脏器，分为局限型和全身型。根据发生方式可分为进展型（progressive 型，由急性 GVHD 发展而成）、间歇型（quiescent 型，急性 GVHD 消失后再出现）和原发型（de novo 型，初发即为慢性 GVHD）。多见皮肤损害、口腔黏膜溃疡、肝脏

损害、消化道损害及眼、肺损害等。

2） 预防与治疗：常用方案有 CSA + 短期 MTX 方法，可有效减少慢性 GVHD 的发生。治疗上目前尚无有效方法，可试用 CSA、FK506 或泼尼松等。

（3） GVHD 的护理

1） 病情观察：注意皮肤、口腔、肝脏、胃肠道受损及变化情况，指导病人如有不适，如皮疹、恶心、呕吐、腹泻等，及时向医护人员反映。

2） 皮肤损害的护理：①皮疹是 GVHD 最早出现的症状，常出现于手掌、足底及头颈部，最后扩散到其他部位，需注意观察出现的时间、面积。②保持床铺干净，平整无皱。③注意皮肤清洁，每日用温水擦浴，勤换衣物。修剪指甲，皮肤瘙痒时禁用手抓，可涂泼尼松软膏止痒。皮肤剥脱时不能撕拉皮肤。出现干裂时，可涂以液状石蜡。当病人出现水疱时应避免局部受压，协助病人取舒适卧位，局部可遵医嘱涂抹抗生素软膏，避免着凉。④由于手掌、脚掌神经丰富，常常疼痛明显，要避免负重，用冷敷可减轻疼痛。⑤慢性 GVHD 的眼部症状表现为干燥无泪、畏光、灼痛，可用泰利必妥眼药水、人工泪液滴眼，减少眼睛发干等不适的感觉。

3） 口腔黏膜 GVHD 的护理：每日用朵贝尔液、2.5% 碳酸氢钠液或生理盐水交替含漱。口唇干燥时可涂抹液状石蜡，出现口腔溃疡时涂抹碘甘油，避免进食生硬、有刺激的食物。

4） 肝脏 GVHD 的护理：注意观察病人巩膜、皮肤有无黄染，食欲是否下降，定期检测肝功能。

5） 肠道 GVHD 的护理：①肠道主要表现为腹痛、腹泻。应注意观察腹泻次数、量及性质。②便后及时清洗肛周，保持清洁，动作应轻柔，肛周可涂抗生素软膏，避免肛周皮肤破溃、感染。③腹泻严重时适当给予止泻药物。④注意饮食卫生，给予清淡、易消化的流质或半流质饮食，必要时禁食，为了保证足够营养，可给予全胃肠外营养（TPN，也简称人工肠胃）。

6） 免疫抑制剂的应用及护理：①CsA 是预防和治疗 GVHD 的首选药物，其不良反应主要表现为肾毒性，其次为胃肠道反应，如恶心、呕吐、食欲减退等。静滴时应该注意滴注持续时间，以保持血药浓度。口服时应注意在饭前半小时服用，以减轻胃肠道反应，同时增加 CsA 生物利用度，可用牛奶、果汁等饮料送服。如病人在服药后 4 小时内出现呕吐，应注意补服药物，以保证药物剂量的准确。在 CsA 治疗期间，应定期检查血 CsA 浓度、肾功能，根据结果调整剂量。②ALG（抗淋巴球蛋白）/ATG（抗胸腺球蛋白）均为生物免疫抑制剂，在应用过程中可发生皮疹、寒战等过敏反应，在 ALG 用药前还需做过敏皮试。用药后 1 ~ 2 周可出现血清病，应注意观察，并做好相应护理。③FK506（他克莫司）为一种新型强力免疫抑制剂，其主要不良反应是肾毒性、神经毒性、高血糖以及高血压。口服给药时需与抗酸药分开服用，间隔时间 2 小时以上，最好空腹服用，或者在餐前 1 小时、餐后 2 ~ 3 小时服用。静脉维持输注时间至少在 12 小时以上。用药过程中应注意监测血压、血电解质以及血糖变化。定期监测血药浓度，随时调整剂量。

5. 移植失败的护理 有同种造血干细胞移植后失败和自体造血干细胞移植后失败两种情况，由于其发生原因和治疗、护理有所不同，现将同种造血干细胞移植后失败的处理叙述如下：预处理后外周血中的中性粒细胞常会减少至消失，在移植 2 ~ 3 周，如果能超过 500μl，且持续 3 天以上则可判定造血干细胞已经植活，如果达不到植活标准则称移植失败。

移植失败又分为原发性移植失败和继发性移植失败。

(1) 原发性移植失败:从移植最初开始就完全没有植活的迹象称为原发性移植失败。

1) 原因:绝大部分原因是受者体内的免疫活性细胞所导致的对供者骨髓的排斥反应。

2) 易发生的危险因素:HLA 不相合供体或 HLA 相合非亲源供体的移植;使用不含照射预处理方案的移植;植入造血干细胞偏低;T 细胞去除的移植。

3) 诊断:移植后 28 天中性粒细胞未达到 $0.1 \times 10^9/L$ 时称为移植失败。但要诊断为已排斥,则需证实在血液中只存在受者的血细胞,可通过测定性染色体、ABO 血型、DNA 限制性片段长度多态性等方法来检测。

4) 治疗:如血液中未检出供者的白细胞,应尽早进行再次移植;如果只检出供者白细胞,则给予 G-CSF 观察或不做预处理而直接输注供者造血干细胞。如果属供者受体两者嵌合状态,大多情况下,有一时恢复造血的可能,则可在感染及脏器功能得到改善后计划再次移植。

5) 预防:一旦发生移植失败,即使给予再次移植,也很少能获得成功。故对高危病人应给予含 X 线照射或抗胸腺细胞球蛋白的强力预处理方案。预处理前进行交叉试验,如能证明病人血清中存在针对供者淋巴细胞的抗体,则应在移植前行血浆置换去除抗体。预先采集病人的造血干细胞备份。

(2) 继发性移植失败:是指一度植活后又发生的未植活状态,亦称晚期移植失败,多为排斥反应以外的原因,如巨细胞病毒感染、慢性 GVHD、更昔洛韦的使用等导致的未植活。

1) 诊断:一度有植活的证据,但又发生中性粒细胞低于 $1 \times 10^9/L$,且持续 1 周以上,而骨髓为增生低下状态,即应视为可疑,确诊需鉴定外周血中血细胞的来源。

2) 治疗:如已经证实移植的造血干细胞被排斥,则再次预处理后给予再次移植;如尚不能证实被排斥,而有广泛的白细胞减少持续时,则可给予供体造血干细胞补充。

6. 间质性肺炎(interstitial pneumonia,IP)的预防及护理 IP 是外周血造血干细胞移植的重要并发症,通常为非细菌性、非真菌性肺部炎症,治疗困难。CMV-IP 一旦发病,病死率高,达到 90% 左右。异基因造血干细胞移植后 IP 发生率为 10% ~40%,其病原上 CMV 占首位。病理上主要包括单个核细胞的肺间质浸润和液体潴留,肺泡空间相对减少。常见的症状包括气短、干咳,逐步发展为进行性呼吸困难、发绀,偶有胸痛。

(1) 间质性肺炎的病因:①病毒感染:巨细胞病毒(CMV)、单纯疱疹病毒(HSV)、带状疱疹病毒(VZV)、腺病毒;②放射性;③化疗药物:环磷酰胺、白消安、甲氨蝶呤;④特发性。

(2) 护理

1) 密切观察病情变化,采用床边心电监护,监测病人呼吸、脉搏、血压、体温、血氧饱和度等指标变化,监测动脉血气分析。

2) 病人出现进行性低氧血症,不能通过单纯增加氧浓度加以纠正时,或者呼吸频率 >35 次/分,血氧分压 <60mmHg 时,应及时气管插管或气管切开,通过吸气末正压给氧辅助通气以纠正缺氧。

3) 药物护理:遵医嘱进行抗病毒、抗感染治疗。联用更昔洛韦与免疫球蛋白,尤其是高效球蛋白对部分病人有效。通常更昔洛韦 5mg/kg,静脉注射,每天 2 次,连用 21 天;高效免疫球蛋白 500mg/kg,静脉注射,隔天 1 次,疗程 21 天。

7. 中枢神经系统(CNS)并发症的护理 造血干细胞移植后中枢神经系统改变是有发生

的。可能由于以下原因引起：白质脑病，由放疗、化疗所致；药物引起的改变，包括环磷酰胺、白消安、阿糖胞苷、阿昔洛韦等；移植后细菌、病毒、真菌等感染均可引起 CNS 的改变；恶性病的复发，尤其是白血病 CNS 的浸润是多见的。临床表现为昏睡、言语不清、癫痫病发作、吞咽困难、头痛、恶心、兴奋等症状。具体措施如下：

（1）发生癫痫或持续状态时，应保持呼吸道的通畅和供氧。全面性强直发作时，取头低侧卧位或平卧头侧位，下颌稍向前，揭开领口、腰带和领带，取下活动义齿，防止舌后坠阻塞呼吸道，床边备吸痰器和气管切开包，及时清理口鼻分泌物，以利于呼吸道通畅。

（2）病情观察：严密观察生命体征变化及神志、瞳孔变化，注意发作过程中有无心率增快、血压升高、呼吸减慢或暂停、牙关紧闭、大小便失禁等，记录发作时间及频率。

（3）防止受伤：告知病人有先驱癫痫病发作症状时立即平卧；惊厥时不要用力按压病人肢体，防止骨折；用压舌板或筷子、纱布、手绢、小布卷等置于病人口腔一侧上、下臼齿之间，防止口唇、舌咬伤；专人守护，易受伤的关节部位应用棉垫或软垫加以保护，防止擦伤。

（4）药物治疗的护理：癫痫持续状态时，给予吸氧、防护的同时，应尽快制止发作。可以遵医嘱选用地西泮 10～20mg 静脉注射，注射速度不超过 2mg/min，无效则改用其他药物；也可以给予地西泮 100～200mg 加入 5% 葡萄糖 500ml 中，12 小时内缓慢静脉滴注。给药的同时必须保持呼吸道通畅，经常吸除痰液，必要时行气管切开。抽搐停止后可以给予苯巴比妥钠 0.1g 肌内注射，每 8～12 小时 1 次。

（5）心理支持：告知病人癫痫的病因，避免引起病人恐慌，关心尊重病人，不使用损伤病人自尊心的强制性措施。对于言语不清的病人，不可嘲笑，应该鼓励病人进行语言训练，帮助病人逐渐恢复正常语言能力，对于病人的进步应及时给予鼓励。

三、外周血造血干细胞移植与骨髓造血干细胞移植的比较

有一些资料显示，外周血造血干细胞移植后的早期治疗相关毒性及移植相关死亡率低于骨髓造血干细胞移植，其早期生存率高于骨髓移植。外周血作为一种干细胞来源应用于临床近 20 年，特别是 GM-CSF 和 G-CSF 等造血生长因子应用于临床动员的近 10 年来，外周血造血干细胞移植得到迅猛的发展，与骨髓移植比较，其具有以下优点：

（一）造血及免疫功能重建或恢复快

移植的费用与效益之比优于骨髓移植，无论是自体或者异基因的外周血造血干细胞移植，移植后的植活时间大多数在 2 周以内，比同类型的骨髓移植至少提早 1 周。如果在移植后应用 GM-CSF 和 G-CSF，则植活时间可以缩短至 10 天左右。免疫功能的恢复也快于同类骨髓移植。由于外周血造血干细胞移植后造血及免疫功能快速重建，移植后感染等并发症及移植相关死亡率降低，抗生素及血制品等支持治疗减少，住院时间缩短，使其费用效益优于骨髓移植。

（二）采集细胞更安全

采集外周血造血干细胞可以避免采集骨髓时麻醉及由麻醉引起的意外（国外普遍使用全身麻醉而发生意外是造成采髓并发症的主要原因），也可以避免采髓的多点穿刺给供体带来的痛苦和后遗症（主要为腰骶部疼痛，发生率约为 40%，持续时间数月、数年，甚至可能长期存在）。

(三) 受肿瘤细胞污染或浸润的机会较少

有许多资料表明，尽管有乳腺癌、小细胞肺癌、淋巴瘤和急性白血病病人的外周血中仍可以检测出肿瘤细胞，但其检出率及水平比自体骨髓低。

(四) 潜在的抗残留病作用

外周血造血干细胞回输时的大量 T 细胞、单核细胞和 NK 细胞，既对移植后的造血免疫重建有一定影响，也可能有一定的移植后抗残留病作用。

（成芳　高磊）

第二十四章

骨肿瘤、软组织肿瘤病人的内科护理

第一节　骨肿瘤病人的护理

病例 24-1：

病人女性，17 岁，学生，左小腿上段肿胀疼痛半年，近 1 个月来肿胀明显，夜间疼痛加重。查体：左胫骨上端肿胀严重，压痛明显，浅静脉怒张，扪及一 6cm × 7cm 硬性肿块，固定，界限不清。X 线显示左胫骨上段呈虫蚀状溶骨性破坏，骨膜反应明显，可见 Codman 三角。

1. 该病人最可能的诊断是什么？还应做哪些辅助检查？
2. 治疗原则和治疗方法有哪些？
3. 如何指导该病人进行功能锻炼？

一、概　　述

骨肿瘤是发生于骨骼系统的肿瘤，分为原发性骨肿瘤和转移性骨肿瘤。原发性骨肿瘤分三大类，包括良性肿瘤、恶性肿瘤和瘤样病变。在我国原发性骨肿瘤的发生率为 2～3/10 万人，大约占全部肿瘤的 2%。良性和恶性肿瘤之比约为 2∶1，男、女发病率之比为（1.5～2）∶1。

（一）病因

骨肉瘤的病因尚不完全明确，但是有以下几种危险因素已被确定。

1. 遗传因素　具有骨肿瘤的家族史，如骨肉瘤、尤文（Ewing）肉瘤及软骨肉瘤。尤文肉瘤与 *EWS* 基因及一种 *ETS* 转录因子基因的异常有关；*KIT* 基因的异常已经被确认与骨肉瘤的发生有关。

2. 放射因素　放疗是骨肉瘤明确的高危因素。

3. 化学因素　暴露于烷化剂（如亚硝基脲类、苯丁酸氮芥、美法仑、丙卡巴肼等）和化学物质（如砷、氯化乙烯气体等）。

4. 原有的骨病（与恶性骨肿瘤有关），患有 Paget 病的人群有 0.8% 的机会发展为骨肉瘤

与其他罕见的肿瘤。大多数40岁以上发生骨肉瘤的病人与Paget病有关。

5. 外伤和矫形植入物等因素。

（二）病理分类

骨肿瘤分原发性骨肿瘤和转移性骨肿瘤。

1. 原发性骨肿瘤　分3大类。

（1）良性骨肿瘤：以骨软骨瘤最多见，其次为骨巨细胞瘤、软骨瘤、骨瘤、骨化性纤维瘤、血管瘤、骨样骨瘤、软骨黏液样纤维瘤、骨母细胞瘤、软骨母细胞瘤和非骨化性纤维瘤。

（2）恶性骨肿瘤：以骨肉瘤最多见（35%），其次为软骨肉瘤、纤维肉瘤、尤文肉瘤、恶性骨巨细胞瘤、脊索瘤、恶性淋巴瘤和恶性纤维组织细胞瘤。

（3）瘤样病变：以纤维异常增殖症占首位，其次为孤立性骨囊肿、嗜酸性肉芽肿、动脉瘤样骨囊肿。

2. 转移性骨肿瘤　以肺癌、乳腺癌、甲状腺癌转移发病率最高。

（三）临床表现

主要有三大症状：疼痛、肿块、功能障碍。

1. 疼痛　是恶性骨肿瘤的重要症状，开始为暂时性或间歇性隐痛，渐转为持续性剧痛，尤以夜间为甚，活动时加重。良性肿瘤多无疼痛。

2. 肿块和肿胀　浅表部位病变可早期出现肿胀，由于肿胀使骨质扩张、膨胀、变薄，触诊时有似捏乒乓球感觉。肿瘤穿破骨皮质到骨外，形成大小不等的软组织肿块。其性质不同，或柔软，或坚硬。富于血运的肿瘤有时可触到搏动。表面皮肤紧张、发红，皮温升高，皮下静脉扩张、充血，可破溃形成溃疡。

3. 功能障碍和压迫症状　发生于长骨干骺端的肿瘤多邻近关节，由于肿胀和畸形，关节功能障碍，表现为屈伸疼痛和受限以及跛行等。肿块巨大时，压迫周围组织引起相应症状，如脊柱肿瘤可压迫脊髓，出现截瘫；骶前肿瘤引起直肠、膀胱的梗阻症状。

4. 病理性骨折　是骨转移癌的首发症状，肿瘤生长可破坏正常骨质的坚固性，良、恶性肿瘤均可发生。

5. 高钙血症　是转移瘤的致死原因之一，西方人常见。血钙增高的原因有：病人极度衰弱，蛋白降低，血中游离钙增高；骨折与肿瘤病灶可以释放钙离子；长期卧床导致脱钙；病灶内类甲状旁腺素的分泌升高，引发血钙增高；乳腺雌激素治疗，血钙可以增高。恶性高钙血症可以导致腹痛、顽固性呕吐、极度衰弱、严重脱水、突发肾衰竭、昏迷甚至死亡。

6. 转移和复发　大约10%～20%骨肉瘤在初次诊断时已有远处转移，其中90%转移到肺（出现咳嗽、咯血及胸痛等症状）。恶性肿瘤治疗后可复发，良性肿瘤复发后有恶变的可能。

（四）辅助检查

1. 实验室检查

（1）血清碱性磷酸酶（ALP）升高可帮助诊断成骨肉瘤和切除后肿瘤的复发。

（2）乳酸脱氢酶（LDH）在尤文肉瘤病人中亦多有升高。

（3）血清酸性磷酸酶（ACP）增高对前列腺癌骨转移有意义。

（4）血沉快，血、尿中球蛋白增高可提示骨髓瘤的存在，但必须有骨髓穿刺检查才能明确诊断。

(5) 高钙血症是西方人骨转移癌的主要致死原因,国内血钙增高者不多。

2. 影像学检查

(1) X线:是诊断骨肿瘤的重要依据,能显示骨与软组织的基本病变,恶性肿瘤可见软组织阴影和骨膜反应。如骨肉瘤X线显示呈Codman三角(肿瘤将骨膜顶起,骨膜下产生新骨,突出于皮质表面呈三角形)和"日光放射"现象;骨软骨瘤X线显示软骨帽呈不规则钙化;骨巨细胞瘤X线呈肥皂泡样改变。

(2) 放射性核素骨扫描:有助于确定多骨骼受累、转移灶以及肿瘤在骨内的范围,对于制订手术计划来说,是非常重要的。

(3) B超:可用以确定肿瘤位置、范围与体积;明确软组织中肿物接近或破坏骨皮质;测出病变骨与皮质骨的破坏区、变形等。同时,超声可透过软骨、关节周围软组织。

(4) CT:CT可准确地显示骨肿瘤在骨内和骨外的范围,可在横断面上准确地显示出肿瘤及其周围组织关系,检查时应包括整块骨和邻近的关节。CT还是检测肺部转移灶最为常用的手段。动脉造影CT扫描具有高度的敏感性。

(5) MRI:具有良好的、清晰的对比度,还可以在任何平面成像。MRI冠状位T1相可以显示肿瘤髓腔内侵犯的范围,而T2相可显示软组织肿块的侵及范围。

(6) 血管造影:数字减影血管造影(DSA)可鉴别骨的良、恶性肿瘤,指导富于血管部位的肿瘤活检,提高诊断率,并有助于术后复发的早期诊断。

3. 组织病理学检查

(1) 活检按标本采集方法分为闭合活检(穿刺)与切开活检,可在术中快速获得初步诊断。

(2) 按病理切片的制作方法分为冰冻活检及石蜡活检,石蜡活检是术后获得的最后病理结果。

(五) 治疗

1. 治疗原则　良性骨肿瘤主要采用手术治疗,恶性骨肿瘤趋向于综合治疗,根据不同类型的肿瘤和具体情况选择手术、化疗和放疗。一般以手术治疗为主,包括保肢术和截肢术。

2. 治疗方法

(1) 手术治疗:通过肿瘤大小、位置、范围、组织学分级来决定是否选择手术治疗及选择手术方式。低等级的肉瘤,80%可通过手术切除而治愈。骨肉瘤的手术方式包括根治性切除并重建、根治性切除但不重建(通常用于伸展骨,如锁骨和骶骨)、保肢术和截肢术等。

(2) 化学治疗:骨肉瘤常用化疗药物有多柔比星(ADM)、顺铂(DDP)、异环磷酰胺(IFO)以及大剂量甲氨蝶呤(MTX)与亚叶酸钙(CF)联合应用。

1) 辅助化疗:在诊断的同时,有大约20%的病人已出现远处转移。给予辅助化疗,可根除潜在的转移灶。

2) 新辅助化疗:适用于所有骨肉瘤病人,优于传统的辅助疗法,因常规化疗受到手术和伤口愈合的影响,至少延误1个月以上的时间。优点:①术前化疗能及时杀灭微小的转移病灶,缩小肿瘤周围的反应带,为保留肢体创造条件;②最大可能控制原发病灶,缩小肿瘤,使肿瘤边界清晰可辨,以改善手术的可操作性,减少术中肿瘤细胞的扩散及接种的机会;③可确切判断骨肉瘤对化疗的敏感性,对术前化疗效果的判断以及对术后制定化疗方案有重要

作用；④允许有充分时间设计保肢方案，制定人工关节、人工肢体等；⑤甚至有人认为它可降低病理性骨折病人的死亡率，同时对其肢体重建不会增加复发的风险。新辅助化疗后，术后病理提示肿瘤细胞坏死率超过90%，术后继续使用原方案；病理提示肿瘤细胞坏死率不到90%，术后需要更换方案。

3）动脉灌注化疗：通过缓慢地动脉输入将化疗药物送至肢体，可造成局部高浓度药物聚集，使原发肿瘤中的药物浓度增高，对肿瘤的作用增大，有利于实施保肢手术。

（3）放射治疗：放疗可用于处理外科手术后的肿瘤阳性或可疑存在微小转移的边界。放疗也可用于巨大的、难以切除肿瘤的常规治疗，如侵犯盆骨、骶骨、脊柱，这些部位很难达到广泛的切除边界。尤文肉瘤对放疗敏感。

良性骨肿瘤经正规治疗多数预后良好，但也有部分可能复发甚至恶变。恶性骨肿瘤的预后通常较差，死亡率也较高。未经治疗的骨肉瘤很快就会发生肺转移，起病后18～24个月就会死亡。随着外科技术的发展和新辅助化疗的应用，近80%的病人能保留患肢，且5年生存率提高到近80%，有转移的病人5年生存率也能提高到20%以上，还能使近1/4的复发病人生命延长甚至治愈。对于尤文肉瘤，放疗和化疗结合的方案可以使病人的五年生存率达到10%～30%。对于软骨肉瘤，放疗和化疗没有明显效果，经过彻底的手术治疗病人的五年生存率可以达到48%～76%。

二、护　　理

（一）护理要点

1. 心理支持　由于骨肿瘤好发于10～25岁的青少年，病人接受不了残酷的现实，易产生悲观、厌世的情绪；特别是截肢手术病人，更易产生焦虑及恐惧心理。护士应耐心解释，让病人了解治疗的必要性，化疗疗程、疗效、药物作用及不良反应，放疗过程、注意事项及不良反应，指导病人如何配合。对截肢术后的病人，说明保住生命比保住肢体更重要，引导病人正视伤残现实，与其共同探讨人生目标，使之身残志坚，并介绍一些治疗成功的病例，以增加病人的信心。

2. 饮食护理　术前进高蛋白、高热量、高维生素饮食，加强营养，以提高对手术的耐受性。术前禁食10～12小时，禁饮4～6小时。术后饮食宜清淡，进食高蛋白、高热量、富含胶原、微量元素及维生素A、维生素C的食物，以补充足够的营养，促进伤口的愈合及机体康复。全麻及硬膜外麻、腰硬膜外联合麻醉术后6小时进半流质饮食，术后1天可进普食，臂丛麻醉术后4小时可进普食。恶性骨肿瘤病人宜食抗骨肿瘤作用的食物（如山羊血、蟹、鳖、麦片、大叶菜、栗等）和具有止痛消肿作用的食物（如芦笋、藕、山楂、海龟等）。化疗期间饮食宜清淡、易消化，少量多餐，多喝汤水。多进食新鲜蔬菜和水果，忌烟、酒，忌肥腻、辛辣刺激性食物。

3. 缓解疼痛　幻肢痛是指绝大多数病人在术后相当长的一段时间内感到已切除的肢体仍然有疼痛或其他异常感觉。疼痛多为持续性，表现为针刺痛、挤压痛、烧灼痛、痒、冰冷感，尤以夜间为甚，属精神因素性疼痛。给予心理支持，可转移病人对疼痛的注意力，缓解紧张和压抑，培养病人新的健康意识来改变对疼痛的感知。通过讲授截肢后幻肢痛的基本知识，让病人了解其发生机制及影响因素，能自己控制和解决影响幻肢痛的某些因素。指导病人运用放松术，为其提供安静舒适的入睡环境，睡前用热水泡脚、喝热奶、听舒缓音乐、深呼

吸等,从而减轻疼痛。

4. 手术护理 做好术前和术后常规护理。

5. 静脉化疗护理

(1) 行大剂量甲氨蝶呤化疗时,要注意其肾毒性及口腔消化道黏膜反应,严格遵医嘱做好水化、碱化、利尿及亚叶酸钙解救工作,定期监测甲氨蝶呤血药浓度、观察尿量,保证每日饮水量及尿量在3000ml以上,监测尿pH值,调整碳酸氢钠的口服量及输注量,使pH值维持在7~8之间。

(2) 多柔比星对心脏毒性较大,用药前后应常规行心电图检查,用药过程中需心电监护,勤巡视,并备足抢救药品。多柔比星的累积剂量如超过450~500mg/m^2,发生不可逆性充血性心力衰竭的危险性大大增加。多柔比星还可引起脱发,指导病人化疗前理短头发,购买适合自己的假发或帽子,说明脱发是暂时性的,停止化疗后头发可重新生长。

(3) 使用异环磷酰胺化疗时,可引起出血性膀胱炎等泌尿系统毒性,美司钠作为泌尿系统保护剂可减轻其毒性。还可能出现神经毒性,观察病人是否出现共济失调、错觉、兴奋和嗜睡现象,应加强护理。在限制药物剂量的情况下,这种毒性常常是完全可逆的。

6. 放疗护理

(1) 肢体骨肉瘤病人行放疗时,在照射范围内必须在肢体一侧留一条正常组织带,目的是避免放疗后引起的静脉和淋巴回流障碍所致的肢体严重水肿、剧烈疼痛等严重后遗症和并发症。

(2) 放疗期间比较大的危险在于手术切口的再次开裂,后期反应往往比较严重,包括纤维化、挛缩、生长阻滞、继发性骨折以及由于放射引起的肉瘤。在放疗过程中,进行理疗可使纤维化、挛缩程度降至最低,甚至可避免。应尽量避免对关节部位及未闭合的骨骺部位的照射,如骨骼在放疗后被广泛破坏,不能重建和修复,很容易继发骨折。放疗时应选择舒适体位,尽量保持功能位。妥善处理好伤口,促进其愈合,如有感染应控制好后再行放疗。

(3) 注意血象变化,每周行血常规检查,当白细胞计数低于3×10^9/L时,应暂停放疗,并按医嘱给予升白细胞药物治疗,紫外线消毒房间每日2次,限制探视等。低于1×10^9/L时,行保护性隔离。

7. 预防病理性骨折 骨肿瘤病人应睡硬板床,指导病人走路时谨慎,防止摔倒或被撞倒;对于负重部位的骨肿瘤,在未骨化前,只能部分负重或应用支架保护。

8. 下肢使用石膏托固定者应观察下肢末梢循环情况,并防止石膏托边缘摩擦皮肤,可使用长形干毛巾折叠后围绕石膏托边缘包裹预防皮肤破损。

9. 转移性骨肿瘤的护理 缓解疼痛、保持骨稳定性,让病人舒适、减轻痛苦并且能够生活自理。

(二) 健康教育

1. 保持心情愉快及有规律的饮食起居。积极寻找社会支持。

2. 功能锻炼 根据骨肿瘤病人情况制订康复锻炼计划,指导病人按计划锻炼,要循序渐进,避免发生病理性骨折。

(1) 术后患肢用软枕抬高,保持外展中立位;下肢术后48小时开始作肌肉的等长收缩,促进血液循环;良性肿瘤术后伤口愈合后即可进行功能锻炼;行人工关节置换术者,术后一般不需要外固定,2~3周后开始关节的功能锻炼;恶性骨肿瘤术后3周可进行患处远侧和近

侧关节的活动;术后6周进行重点关节的活动,加大活动范围。

(2)截肢术后病人残端功能锻炼,一般术后2周伤口愈合后开始,用弹性绷带每日反复包扎,均匀压迫残端,促进软组织收缩;残端按摩、拍打及蹬踩,增加残端的负重能力。制作临时义肢,鼓励病人拆线后尽早使用,可消除水肿,促进残端成熟,为安装义肢做准备。不能等疼痛消除后或伤口愈合后再开始使用临时义肢,否则肌肉萎缩,不利于义肢安装。指导病人正确使用各类助行器,如拐杖、轮椅等,尽快适应新的行走方式。

3. 患肢不宜过度负重,行走时注意安全,预防跌倒,防止病理性骨折。

4. 定期复查　恶性骨肿瘤病人90%易出现肺转移,综合治疗后2年内应每3个月复查1次,2～5年每半年复查一次。另外,定期检查血清碱性磷酸酶(ALP)的浓度,如果ALP持续升高,则表示有肿瘤复发的可能。

第二节　软组织肿瘤病人的护理

病例24-2:

病人男性,38岁,因发现右下肢圆形无痛肿块1个月,面积为7cm×6.5cm,行X线检查软组织示丝状阴影,放射不透光,有钙化点。继行针吸取样组织学检查,确诊为脂肪肉瘤。行手术切除,病理提示:黏液型脂肪肉瘤。后继续进行放疗。

1. 该病人的诊断是什么?治疗原则和治疗方法有哪些?
2. 行放疗时如何护理?
3. 如何为该病人做健康教育?

一、概　　述

软组织肿瘤分为良性肿瘤和恶性肿瘤。良性肿瘤生长缓慢,病程较长,有时肿瘤数十年不生长,切除后多不复发,也不转移。恶性软组织肿瘤,称肉瘤,切除不干净易复发,晚期可出现远处转移,并危及生命。良、恶性软组织肿瘤的比例大约100∶1。在我国软组织肉瘤发病率为1.28～2.30/10万人,好发于30～50岁的人群。

(一)病因

目前认为不是单一因素所致。可能引起软组织肉瘤的因素有先天性畸形、家族性遗传(如神经纤维瘤等)、病毒因素、创伤学说、化学物质刺激(如氯乙烯、二乙基己烯雌酚、聚氯乙烯醇等)、放射损伤(先前的肿瘤治疗)、异物刺激(子弹头、金属片等)、石棉接触史和内分泌因素等。

(二)病理分类

按来源不同分为纤维组织、脂肪组织、平滑肌组织、横纹肌组织、间皮组织、滑膜组织、副神经节组织、多功能间叶组织及其他来源的软组织肉瘤。

(三)临床表现

常见两大症状:肿块、疼痛。

1. 肿块　超过半数病人以肿块作为首发症状就诊。表浅肿瘤极易发现,而深部肿瘤常

难以发现。因肿瘤的部位不同而表现不同的症状，软组织肉瘤的形状、大小很不一致，可为圆球形或橄榄球形，小者直径1～2cm，大者直径20～30cm，甚至更大。在一些少见情况下，肿瘤可表现为红、肿、热、痛的典型局部炎性包块，继之出现溃烂、出血、感染。

2. 疼痛 肿块多为无痛性，当肿瘤浸润周围神经组织、骨骼时可产生疼痛，肿瘤破溃及合并感染时也多伴有疼痛。疼痛的强度与肿瘤的来源、大小和部位有关。

3. 好发部位 根据病理类型的不同，各有一定的好发部位。但多发生于肢体、躯干和腹膜后间隙。

（1）脂肪肉瘤：好发于臀部、股部、腹股沟区、腹膜后。

（2）滑膜肉瘤：好发于关节附近及筋膜等处。

（3）横纹肌肉瘤：通常为无痛性肿块，好发于四肢或儿童的头及颈部的肌肉组织。

（4）卡波西肉瘤：可发生于全身各部位，相对好发于患有巨细胞病毒（CMV）或HIV-1的人群，表现为红黑色或紫色皮肤与皮下结节。

（四）辅助检查

1. 影像学检查

（1）X线检查：软组织肿瘤X线显示软组织丝状斑点状阴影、钙化点和静脉石。

（2）B超检查：可清楚显示肿瘤的形态和轮廓，判断肿瘤的大小、位置及肿瘤与周围组织的关系，引导对深部组织的穿刺活检。

（3）CT、MRI检查：能将肿瘤组织与邻近的肌肉和脂肪区分开，且能确定与重要神经血管的关系。

（4）骨ECT（骨扫描）检查：用于找寻软组织肉瘤是否有骨侵犯。

2. 血管造影

（1）血管丰富的肿瘤可有异常增生的迂曲血管和静脉曲张，脂肪肉瘤及恶性纤维组织细胞瘤可表现为血管稀少。

（2）动脉造影能显示因为肿瘤压迫血管引起的动脉功能不全。

3. 血清学检查 适用于艾滋病相关的卡波西肉瘤，可出现异常的血清学检查结果。然而，异常值的出现可能是感染HIV的结果，包括：血沉加快、中度贫血、白细胞减少、血清转氨酶水平升高、血小板计数降低等。

4. 组织病理学检查 是重要确诊方法，是指导外科分期及治疗的重要依据。常用的取材方法有针吸取样组织学检查和切开活检。

（五）治疗

1. 治疗原则 关键是早期发现和早期治疗。理想的治疗效果取决于首次治疗的正确性和彻底性。良性肿瘤常行局部切除；低度恶性肿瘤手术范围要扩大；而高度恶性肿瘤则需采取综合治疗，即手术、化疗和放疗相结合，并最大限度地保存机体的功能。

2. 治疗方法

（1）手术治疗：外科切除是治疗所有肢体和躯干软组织肉瘤最主要的治疗方法。截肢是最广泛的切除，但现在，罕有软组织肿瘤需行截肢术。因为至少有95%的病人可行保肢手术，通过10年以上的随访，保肢手术加放疗者与截肢者相比，局部复发率较高，但总的来说，生存率没有差别。

（2）化学治疗：软组织肉瘤常用联合化疗方案及疗效见表24-1。

表 24-1　常用的联合化疗方案治疗软组织肉瘤的疗效

联合化疗方案	有效率	完全缓解率
AD(ADM + DTIC)	42%	12%
VAD(VCR + ADM + DTIC)	42%	—
CYVADIC(CTX + VCR + ADM + DTIC)	15% ~57%	17%
IA(IFO + ADM)	35%	9%
MAID(IFO + Mesna + ADM + DTIC)	52%	10%
IE(IFO + VP-16)	42%	29%

1）术前化疗:对肿瘤体积较大、恶性程度较高的软组织肉瘤,术前化疗可使肿瘤缩小,提高切除率,限制肿瘤的术中扩散,避免截肢手术。由于术前化疗的效果可能有改善预后的价值,因此可用来指导术后的进一步治疗。

2）术后化疗:术后短期内化疗可减少远处转移,提高生存率。

3）动脉内化疗:已用于治疗局限性肉瘤。动脉给药方式包括动脉输注和肢体或器官的隔离灌注,后者系将动脉和静脉与体外循环系统连接,将灌注器官从体循环中独立出来。该方法较多用于治疗较大的原发性和复发性肉瘤,其治疗目的是尽量行保肢手术而避免截肢。最常用于动脉内输注的药物为多柔比星和(或)顺铂。另外,动脉内化疗也可与放疗联合应用。

(3）放射治疗:常是手术后的辅助治疗措施。放疗可在术前进行,对手术禁忌证、由于身体原因不宜手术或拒绝手术的病人可行单纯放疗。常用方法包括术后外部远距离放疗、辅助近距离放疗、术前放疗等。

软组织肿瘤局部切除术后约 75% ~90% 的病人局部复发,扩大切除术仍有 20% ~60% 局部复发。加行术后放疗局部复发率明显减少。不能切除的病人单用放疗有 2/3 局部复发,有报道显示 5 年生存率为 19% ~56%。肿瘤巨大、分化程度差及有远处转移的病人预后差。滑膜肉瘤和横纹肌肉瘤均为高度恶性肿瘤,术后易出现局部复发和远处转移。滑膜肉瘤病人 75% 在开始治疗后 2 年内死亡。横纹肌肉瘤 5 年生存率为 12% ~23%。脂肪肉瘤中分化差者 5 年生存率为 32%,分化良好者与黏液型则为 75% ~80%。纤维肉瘤多属低度恶性,如切除彻底,可以治愈。

二、护　理

(一) 护理要点

1. 心理支持　详见本章第一节“骨肿瘤病人的护理”。
2. 饮食护理　详见本章第一节“骨肿瘤病人的护理”。
3. 缓解疼痛　详见第一篇第十三章“恶性肿瘤疼痛病人的护理”。
4. 静脉化疗护理　详见本章第一节“骨肿瘤病人的护理”。
5. 放疗护理　详见本章第一节“骨肿瘤病人的护理”。

(二) 健康教育

1. 保持心情愉快及有规律的饮食起居。积极寻找社会支持。

2. 功能锻炼 根据软组织肉瘤部位、病人术后情况制订康复锻炼计划，指导病人循序渐进地按计划锻炼。对于截肢术后病人残端功能锻炼参见本章第一节“骨肿瘤病人的护理”。

3. 义肢不宜过度负重，行走时注意安全，预防跌倒，防止病理性骨折。向截肢者介绍各类助行器或义肢。

4. 定期复查 病人在治疗后2年内应每3～6个月复查一次，主要检查局部及区域淋巴结有无复发，肺、肝及其他部位有无转移。最常见为肺转移，经常随访胸片，如病人出现胸闷、咳嗽、咳痰并有血丝痰或发热，应及时就诊，排除肺转移的可能。

（李 莉）

第二十五章

中枢神经系统肿瘤病人的内科护理

病例 25-1：

病人女性，36 岁，脑胶质瘤术后 1 月余。

1. 脑胶质瘤的病人，如行放疗，如何护理？
2. 放疗结束后，需再行化疗，如何护理？

第一节　颅内肿瘤病人的护理

一、概　　述

颅内肿瘤即各种脑肿瘤，是常见的神经系统疾病之一。一般分为原发和继发两大类。原发性颅内肿瘤可发生于脑组织、脑膜、脑神经、垂体、血管残余胚胎组织等；继发性颅内肿瘤由身体其他部位如肺、子宫、乳腺、消化道、肝脏等的恶性肿瘤转移至脑部，或由邻近器官的恶性肿瘤由颅底侵入颅内。

据统计，就全身肿瘤的发病率而论，颅内肿瘤居第五位(6.31%)，仅低于胃、子宫、乳腺、食管肿瘤。颅内肿瘤可发生于任何年龄，以成人多见，其发病年龄、好发部位与肿瘤类型存在相互关联。少儿多发生在幕下及脑的中线部位，主要为髓母细胞瘤、颅咽管瘤及室管膜瘤；成人以大脑半球胶质瘤为最多见，如星形细胞瘤、胶质母细胞瘤、室管膜瘤等，其次为脑膜瘤、垂体瘤及颅咽管瘤、神经纤维瘤、海绵状血管瘤等；老年人以多形性胶质母细胞瘤、脑膜瘤、转移瘤等居多。

(一) 病因

颅内肿瘤和其他肿瘤一样，病因尚不完全清楚，可能与以下几种因素有关。

1. 遗传因素　据报道，神经纤维瘤、血管网状细胞瘤和视网膜母细胞瘤等有明显家庭发病倾向，这些肿瘤常在一个家庭中的几代人出现。胚胎原始细胞在颅内残留和异位生长也是颅内肿瘤形成的一个重要原因，如颅咽管瘤、脊索瘤、皮样囊肿、表皮样囊肿及畸胎瘤。

2. 电离辐射　目前已经肯定，电离辐射能增加颅内肿瘤发病率。颅脑放射（即使是小剂量）可使脑膜瘤发病率增加10%，胶质瘤发病率增加3%～7%；潜伏期长，可达放射后10～20年以上。

3. 外伤　创伤一直被认为是脑膜瘤或胶质细胞瘤发生的可能因素。文献报道在头颅外伤的局部骨折或瘢痕处出现脑膜瘤的生长。

4. 化学因素　亚硝胺类化合物、致瘤病毒、甲基胆蒽、二苯蒽等都能诱发脑瘤。

（二）临床表现

1. 一般的症状和体征　脑瘤病人颅内压增高症状约占90%以上。

（1）头痛、恶心、呕吐：头痛多位于前额及颞部，开始为阵发性头痛渐进性加重，后期为持续性头痛阵发性加剧，早晨头痛更重，间歇期正常。颅后窝肿瘤可致枕颈部疼痛并向眼眶放射。幼儿因颅缝未闭或颅缝分离可没有头痛只有头昏。呕吐呈喷射性，多伴有恶心，在头痛剧烈时出现。由于延髓呕吐中枢、前庭、迷走神经受到刺激，故幕下肿瘤出现呕吐要比幕上肿瘤较早而且严重。

（2）视神经乳头水肿及视力减退：是颅内高压的重要客观体征。颅内压增高到一定时期后可出现视神经乳头水肿。它的出现和发展与脑肿瘤的部位、性质、病程缓急有关，如颅后窝肿瘤出现较早且严重，大脑半球肿瘤较颅后窝者出现较晚而相对要轻，而恶性肿瘤一般出现较早，发展迅速并较严重。早期无视力障碍，随着时间的延长，病情的发展，出现视野向心性缩小，晚期视神经继发性萎缩则视力迅速下降，这也是与视神经炎所致的假性视神经乳头水肿相区分的要点。

（3）精神及意识障碍及其他症状：可出现头晕、复视、一过性黑矇、猝倒、意识模糊、精神不安或淡漠等症状，甚至可发生癫痫、昏迷。

（4）生命体征变化：颅内压呈缓慢增高者，生命体征多无变化。中度与重度急性颅内压增高时，常引起呼吸、脉搏减慢，血压升高。

2. 局灶性症状和体征　局灶性症状是指脑肿瘤引起的局部神经功能紊乱。主要取决于肿瘤生长的部位，因此可以根据病人特有的症状和体征作出肿瘤的定位诊断。

（1）大脑半球肿瘤的临床症状：肿瘤位于半球的不同部位可产生不同定位症状和体征。

1）精神症状：常见于额叶肿瘤，多表现为反应迟钝，生活懒散，近期记忆力减退，甚至丧失，严重时丧失自知力及判断力，亦可表现为脾气暴躁，易激动或欣快。

2）癫痫发作：额叶肿瘤较易出现，其次为颞叶、顶叶肿瘤多见。包括全身大发作和局限性发作，有的病例抽搐前有先兆，如颞叶肿瘤，癫痫发作前常有幻想、眩晕等先兆，顶叶肿瘤发作前可有肢体麻木等异常感觉。

（2）锥体束损害症状：表现为肿瘤对侧半身或单一肢体力弱或瘫痪病理征阳性。

（3）感觉障碍：为顶叶的常见症状，表现为肿瘤对侧肢体的位置觉、两点分辨觉、图形觉、质料觉、实体觉的障碍。

（4）失语症：见于优势大脑半球肿瘤，分为运动性和感觉性失语。

（5）视野改变：枕叶及颞叶深部肿瘤因累及视辐射，表现为视野缺损，偏盲。

3. 蝶鞍区肿瘤的临床症状　早期就出现视力、视野改变及内分泌功能紊乱等症状，颅内压增高症状较少见。

（1）视觉障碍：肿瘤向蝶鞍区上发展压迫视交叉引起视力减退及视野缺损，蝶鞍肿瘤病

人常因此原因前来就诊,眼底检查可发现原发性视神经萎缩。

(2) 内分泌功能紊乱:如性腺功能低下,女性表现为月经期延长或闭经,男性表现为阳痿、性欲减退。生长激素分泌过盛在发育成熟前可导致巨人症,发育成熟后表现为肢端肥大症。

4. 颅后窝肿瘤的临床症状

(1) 小脑半球肿瘤:主要表现为患侧肢体协调动作障碍,可出现患侧肌张力减弱或无张力,膝腱反射迟钝,眼球水平震颤,有时也可出现垂直或旋转性震颤。

(2) 小脑蚓部肿瘤:主要表现为躯干性和下肢远端的共济失调,行走时步态不稳,步态蹒跚,或左右摇晃如醉汉,站立时向后倾倒。

(3) 脑干肿瘤:临床表现为出现交叉性麻痹,如中脑病变,表现为病变侧动眼神经麻痹;脑桥病变,可表现为病变侧眼球外展及面肌麻痹,同侧面部感觉障碍以及听觉障碍;延髓病变,可出现同侧舌肌麻痹、咽喉麻痹、舌后1/3味觉消失等。

(4) 小脑脑桥角肿瘤:表现为耳鸣、眩晕、进行性听力减退、颜面麻木、面肌抽搐、面肌麻痹以及声音嘶哑、食水呛咳、病侧共济失调及眼球震颤。

5. 松果体区肿瘤临床症状

(1) 四叠体受压征:即瞳孔反应障碍、垂直凝视麻痹和耳鸣、耳聋是其特征性体征。

(2) 两侧锥体束征:即尿崩症、嗜睡、肥胖、全身发育停顿,男性可见性早熟。

(三) 诊断

1. 病史与临床检查　这是正确诊断的基础。

(1) 需要详细了解发病时间,首发症状和以后症状出现的次序,这些对定位诊断具有重要意义。

(2) 临床检查:包括全身与神经系统等方面。神经系统检查注意意识、精神状态、脑神经、运动、感觉和反射的改变。需常规检查眼底,怀疑颅后凹肿瘤,需作前庭功能与听力检查。全身检查按常规进行。

2. 辅助检查　原则上应选用对病人痛苦较轻、损伤较少、反应较小、意义较大与操作简便的方法。

(1) X线检查:神经系统的X线检查包括头颅平片、脑脊髓血管造影、脑室、脑池及椎管造影等。脑血管造影可了解颅内肿瘤的供血情况,对血管性肿瘤价值较大。

(2) 腰椎穿刺与脑脊液检查:仅作参考,颅内肿瘤常引起一定程度颅内压增高,但压力正常时,不能排除脑瘤。需要注意,已有显著颅内压增高,或疑为脑室内或幕下肿瘤时,腰穿应特别谨慎或禁忌,以免因腰穿特别是不适当的放出脑脊液,打破颅内与椎管内上下压力平衡状态,促使发生脑疝危象。

(3) CT脑扫描与磁共振扫描:是当前对颅内瘤诊断最有价值的诊断方法。肿瘤CT异常密度和MRI信号变化、脑室受压和脑组织移位、瘤周脑水肿范围,可反映瘤组织及其继发改变如坏死、出血、囊变和钙化等情况,并确定肿瘤部位、大小、数目、血供和与周围重要结构的解剖关系,结合增强扫描对绝大部分肿瘤作出定性诊断。

(4) 放射性核素扫描:目前主要有单光子发射计算机断层显像(SPECT)与正电子发射计算机断层显像(PET)两项技术。PET可显示肿瘤影像和局部脑细胞功能活力情况。

(5) 内分泌检查:对诊断垂体腺瘤很有价值,此外酶的改变、免疫学诊断亦有一定参考

价值,但多属非特异性的。

(6) 活检:肿瘤定性诊断困难,影响选择治疗方法时,可利用立体定向和神经导航技术取活检行组织学检查确诊,指导治疗。

(四) 治疗

颅内肿瘤治疗可通过手术治疗、化疗、放疗、分子靶向治疗及免疫治疗等方法。目前,综合治疗对大部分中枢神经系统肿瘤来讲,是较为合适的治疗方案。

1. 手术治疗　原则是:凡良性肿瘤应力争全切除以达到治愈的效果;凡恶性肿瘤或位于重要功能区的良性肿瘤,应根据病人情况和技术条件予以大部切除或部分切除,以达到减压的目的。

2. 放射治疗　凡恶性肿瘤或未能全切除而对放射线敏感的良性肿瘤,术后均应进行放射治疗。目前包括常规放射治疗、立体定位放射外科治疗及放射性核素内放射治疗。如肿瘤位于要害部位,无法施行手术切除,而药物治疗效果不好时,可行脑脊液分流术、颞肌下减压术、枕肌下减压术或去骨瓣减压术等姑息性手术。

3. 化学治疗　恶性肿瘤,特别是胶质瘤和转移瘤,术后除放射治疗外,尚可通过不同途径和方式给予化学药物治疗。但是由于血脑屏障的存在,颅内肿瘤不同于其他部位的肿瘤,某些化疗药物难以到达颅内肿瘤细胞而起到杀伤作用。故化疗药物应与减弱血脑屏障的药物联合应用。

4. 免疫治疗　颅内肿瘤抗原的免疫原性弱,不易引起强烈的免疫反应,又由于血脑屏障的存在,抗癌免疫反应不易落实至脑内。这方面有一些实验研究与药物临床试验,如应用免疫核糖核酸治疗胶质瘤取得一定效果,但尚需进一步观察、总结与发展。

5. 对症治疗

(1) 抗癫痫治疗:幕上脑膜瘤、转移瘤等开颅手术后发生癫痫的概率较高。术前有癫痫史或术后出现癫痫者,应连续服用抗癫痫药,癫痫停止发作 6 个月后可以缓慢停药。

(2) 降低颅内压:对于发生颅内高压的病人,应使用脱水药、糖皮质激素、冬眠疗法等手段减轻脑组织损伤。

颅内肿瘤病人的预后与肿瘤的性质及生长部位有关。良性肿瘤如能彻底摘除可得到根治;恶性肿瘤预后较差,绝大多数肿瘤在经过综合治疗后仍有可能复发。

二、护　　理

(一) 护理要点

1. 心理护理　面对肿瘤的威胁,病人通常要经过一个对疾病理解并接受治疗的复杂心理适应过程。护士通过为病人提供关于肿瘤和治疗信息,运用交流技巧,给病人以心理支持,可以促进病人对这一紧张状态的调整适应过程。同时,护士一定要在精神上经常地给予其安慰和鼓励,耐心解释治疗的安全性和有效性,以解除病人的焦虑和不安,这种心理上的支持,会使病人情绪稳定、乐观,有助于减轻治疗反应,使治疗顺利完成。

2. 头痛的护理

(1) 密切观察病人病情,包括神志、瞳孔、生命体征的变化。对于躁动的病人需加床栏保护。

(2) 给予脱水等对症治疗。

(3) 环境要安静,室内光线要柔和。

(4) 心理护理:与病人交流,了解思想状况,进行细致的解释和安慰,同时与家属共同体贴关心病人,减轻病人的精神压力,以利病人积极配合治疗。

(5) 指导病人卧床休息,可通过看报纸、听轻柔的音乐等方式分散注意力以减轻疼痛。

(6) 饮食护理:指导病人进食清淡、宜消化的软食,可食新鲜的蔬菜、水果,保持大便的通畅,若便秘应指导病人勿用力解大便,以免腹压增高引起颅内压增高。

3. 癫痫的护理

(1) 应尽量为其创造安静环境,以避免任何不良刺激,如疼痛、紧张、高热、外伤、过度疲劳、强烈的情绪波动(急躁、发怒)等。另外饮酒、食用刺激和油腻食物等也可诱发癫痫发作,应尽量避免其接触。

(2) 仔细观察了解癫痫发作的诱因,及时发现发作前的预兆。当病人出现前驱症状时,预示其可能在数小时或数日内出现癫痫发作,这时要做好病人的心理护理,帮助其稳定情绪,同时与医师联系,在医师指导下调整癫痫药物的剂量和(或)种类,预防癫痫发作。

(3) 癫痫发作时的护理,及时移开身边硬物迅速让病人就地平卧,如来不及上述安排,发现病人有摔倒危险时应迅速扶住病人让其顺势倒下,严防病人忽然倒地摔伤头部或肢体造成骨折。如果癫痫发作时病人的口是张开的,应迅速用缠裹布的压舌板或筷子等物品垫在病人嘴巴一侧的上、下牙之间,以防其咬伤舌头。如病人已经咬紧牙关,则使用开口器从臼齿处插入,避免使用坚硬物品,以免其牙齿脱落,阻塞呼吸道。发作时呼吸道的分泌物较多,可造成呼吸道的阻塞或误吸窒息而危及生命,应让其头侧向一方使分泌物流出,同时解开衣领及腰带保持呼吸通畅。通知医师,给予对症处理。

4. 预防跌倒的护理　评估病人易致跌倒的因素;创造良好的病室安全环境:地面保持干净无水迹;走廊整洁、畅通、无障碍物、光线明亮;定时巡视病人,严密观察病人的生命体征及病情变化,使用床栏并合理安排陪护;加强与病人及其家属的交流沟通,关注病人的心理需求。给予必要的生活帮助和护理。对使用床栏的病人需告之下床前放下床栏,勿翻越;呼叫器、便器等常用物品放在病人易取处;对病人及其家属进行安全宣教。

5. 放射治疗的护理

(1) 做好放疗前的健康宣教:告知病人放疗的相关知识及不良反应,耐心细致地向病人解释,消除病人对放疗的恐惧感。

(2) 颅内压增高的观察和护理:当照射剂量达到1000～1500cGy时,脑组织由于受到放射线的损伤,细胞膜的通透性发生改变,导致脑水肿而引起颅内压增高。因此,需密切观察病人的意识、瞳孔及血压的变化,如出现剧烈头痛或频繁呕吐,则有脑疝发生的可能,应立即通知医师,做好降压等抢救处理。

(3) 饮食护理:由于放疗后病人表现食欲差,饮食要保持色、香、味美以刺激食欲。鼓励病人进高蛋白、高维生素、高纤维的饮食,忌食过热、过冷、油煎及过硬食物。

(4) 口腔护理:放射治疗期间保持口腔卫生,积极防治放射性口腔炎。加强口腔护理,每日用软毛牙刷刷牙,每次进食后用清水漱口。放疗期间以及放疗后3年禁止拔牙,如确须拔牙应加强抗感染治疗,以防放疗后牙床血管萎缩诱发牙槽炎、下颌骨坏死、骨髓炎。

(5) 照射野皮肤的护理:放疗中保持照射野部位清洁、干燥,指导病人局部避免搔抓,避免刺激,禁用碘酒、乙醇、胶布,忌用皂类擦洗,夏天外出可戴透气性好的太阳帽或打遮阳伞,

防止日光对皮肤的直接照射引起损伤。

(6) 观察体温及血象的变化:体温38℃以上者,报告医师暂停放疗,观察血象的变化,结合全身情况配合医师做好抗感染治疗。

6. 化学治疗的护理 详见第七章“肿瘤化学治疗病人的护理”。

(二) 健康教育

1. 注意营养均衡,多吃蔬菜、水果、粗纤维食物及易消化的食物,多饮水,保持大便通畅。
2. 注意休息,避免重体力劳动。
3. 放疗病人出院后一个月内应注意保护照射野皮肤。
4. 定期复查。

第二节 椎管内肿瘤病人的护理

病例 25-2:

病人女性,36岁,突发双下肢乏力1月余,MRI示:T_2、T_3椎体上缘节段椎管内异常强化病变,考虑椎管内肿瘤可能。

简述椎管内肿瘤护理要点。

一、概 述

椎管内肿瘤也称为脊髓肿瘤,是指发生于脊髓本身及椎管内与脊髓邻近的组织(脊神经根、硬脊膜、脂肪组织、血管、先天性残留组织等)的原发性肿瘤或转移性肿瘤的总称。椎管内肿瘤发病率不同,从0.9~2.5/10万不等,其发病率大约是脑肿瘤发病率的1/10。肿瘤可发生于自颈髓至马尾的任何节段。发生于胸段者最多,约占半数,颈段约占1/4,其余分布于腰骶段及马尾。

椎管内肿瘤多属良性肿瘤,早期诊断及时手术治疗大都效果良好;恶性肿瘤则预后不良。椎管内肿瘤可发生于任何年龄。除脊膜瘤外,椎管内肿瘤男性较女性发病率略高,发生比例约为1.6:1;但脊膜瘤好发于女性,男女比例为1:2.4。

(一) 病因

目前椎管内肿瘤发生的病因尚未完全明确。当前研究认为,诱发此肿瘤因素有先天因素、遗传因素、物理因素、化学因素和致癌病毒。

1. 先天因素 胚胎发育过程中原始细胞或组织异位残留于椎管内,在一定条件下它们又具备分化与增殖功能,可发展成为椎管内先天性肿瘤。
2. 遗传因素 人体的基因缺陷或突变可形成神经系统肿瘤。
3. 物理因素 目前已经肯定,电离辐射能增加肿瘤发病率。
4. 化学因素 动物实验证实多环芳香烃类化合物和亚硝胺类化合物均可诱发中枢神经系统肿瘤。
5. 致癌病毒 目前临床研究认为,许多病毒(包括从人体组织分离出来的病毒颗粒)接种至动物脑内可诱发出肿瘤。

(二) 临床表现

椎管内肿瘤的病程可分为根性痛期、脊髓半侧损害期、不全截瘫期和截瘫期四期。临床表现与肿瘤所在脊髓节段,肿瘤位于髓内或髓外,以及肿瘤的性质相关。

1. 主要症状与体征

(1) 感觉障碍

1) 疼痛:常早期出现。大多数髓外肿瘤出现沿神经根分布区域扩散的神经根痛,髓内肿瘤刺激脊髓内后角细胞或感觉传导束时,表现为酸痛或烧灼痛,疼痛可因咳嗽、喷嚏,用力大便而加重。疼痛于平卧位时加重,直立时减轻,夜间常被痛醒。

2) 感觉异常:分为感觉不良和感觉错乱,如麻木感、蚁走感、束带感、奇痒感、寒冷感、把触摸误认为疼痛和将冷误认为热等。

3) 感觉缺失:因脊髓受压后出现,指痛觉、温觉、触觉的丧失。

(2) 运动障碍:表现为肌力减弱,肌肉松弛,肌张力及腱反射改变,握物不稳,不能做精细动作,肌萎缩及瘫痪等。这些症状虽可在早期出现,但一般比感觉障碍出现晚。肿瘤发生于腰膨大部分,表现为下运动神经元(弛缓性)瘫痪;肿瘤平面以下,出现上运动神经元(痉挛性)瘫痪。

(3) 反射异常:肿瘤所在节段反射减弱或消失。在肿瘤节段以下,浅反射消失,深反射亢进,并出现病理反射。

(4) 自主神经功能障碍:脊髓的胸2~腰3的灰质侧角内有交感神经中枢,脊髓骶段内侧有副交感神经中枢。当脊髓受压时,可出现自主神经功能障碍,表现为膀胱、直肠功能障碍,阴茎异常勃起或不能勃起,汗腺分泌异常及皮肤营养障碍等。

(5) 其他症状:可出现棘突压痛,三叉神经和后组脑神经损害症状,呼吸、循环及体温调节功能障碍,蛛网膜下腔出血症状,颅内压增高症状,肿瘤所在部位的椎旁肿块,以及皮下肿瘤、皮肤咖啡色素斑、血管瘤和多毛等多种皮肤异常。

2. 局部症状和体征　脊髓是中枢神经系统传入和传出通路的集中处,又包含各种脊髓反射中心。脊髓位于骨性椎骨内,当椎管内发生肿瘤时,由于椎管本身无扩张性,很容易造成对神经根的刺激与脊髓的损害,而出现相应的神经系统症状,通常可分为三个时期。

(1) 神经根刺激期:为疾病早期,其特点是神经根性疼痛或感觉异常如蚁行感、刺痛、灼痛等。表现在邻近肿瘤受压的神经后根所支配的区域内。这种根性疼痛开始时间为间歇性的,常在咳嗽、喷嚏、劳累时加剧。此时检查可以没有任何感觉障碍,或者在相应神经根支配区域内有感觉过敏。以后随神经根压迫或牵拉的加重,出现感觉减退或感觉消失。根性疼痛常见于髓外肿瘤,以颈段和马尾部肿瘤为明显;而在髓内肿瘤则极为罕见。如果肿瘤位于脊髓腹侧,可无根性疼痛,而出现运动神经根的刺激症状,表现为受压节段或所支配肌肉的抽动(肌跳),伴肌束颤动、运动不灵或无力等。这种肿瘤早期对神经根的刺激所致的感觉、运动异常,由于部位明确、固定,对定位诊断很有意义。

(2) 脊髓部分受压期:随着疾病的进展,出现脊髓传导束症状。在髓外肿瘤时,表现为脊髓半切综合征,病人出现病灶同侧病变节段以下的上运动神经元麻痹和深感觉缺失,病灶对侧下1~2节段以下的痛、温觉缺失。而在髓内肿瘤时,绝大多数感觉、运动障碍均在同一侧,更为严重,或呈对称性分布。

(3) 脊髓完全受压期:此期脊髓功能已因肿瘤的长期压迫而导致完全丧失,肉眼虽无脊

髓横断表现，但病灶的压迫已传至受损节段横断面的全部，表现肿瘤平面以下、深浅感觉消失，肢体完全瘫痪和痉挛，并出现大小便障碍。此期脊髓损害为不可逆性，即使解除压迫，脊髓功能也难以恢复。

（三）诊断

对椎管内肿瘤应做到早期诊断（有无肿瘤）、定位诊断和定性诊断。为达此要求，须仔细询问病史并详细地进行全身及神经系统检查，辅以必要的辅助检查，特别是 MRI 和血管造影。

1. 病史与体格检查　脊髓肿瘤起病缓慢，个别也有起病较急的。要注意首发症状以及病程发展的先后顺序。早期的神经根痛以及起自脚、趾远端的上行性感觉、运动障碍是髓外肿瘤的表现。

2. 辅助检查

（1）椎管穿刺与脑脊液检查：脑脊液的动力学改变和蛋白含量增高是椎管内肿瘤早期诊断的重要依据，当怀疑为椎管内肿瘤时，应尽早做奎肯施泰特试验（动力学检查）及脑脊液检查。

（2）脊柱 X 线摄片检查：椎管内肿瘤在脊柱 X 线摄片时可见到椎间孔扩大、椎弓根变形和椎弓根间距增宽常提示该部位良性肿瘤。椎体骨质破坏、变形，应考虑到是否为恶性肿瘤。

（3）脊髓造影：是目前显示椎管内肿瘤的有效方法之一，可选用碘油（如碘苯酯）或碘水造影剂（如 Amipaque 或 Omnipaque）行颈脊髓椎管造影，尤其是经小脑延髓池注药造影容易确诊。

（4）椎管 CT 及 MRI 检查：CT 扫描能清晰地显示出肿瘤软组织影，有助于椎管内肿瘤的诊断，这是传统影像学方法所不具备的。MRI 检查是最具诊断价值的方法，可多节段纵行断层成像，对脊髓肿瘤具有很高的定位、定性的诊断价值。

（四）治疗

1. 手术治疗　是首选的治疗方法。椎管内良性肿瘤一般都能达到完全切除；恶性肿瘤或转移性肿瘤不能做到全切除，只能做去骨减压术，术后再行放疗或化疗。

2. 放射治疗　凡属恶性肿瘤在术后均可进行放疗，时间为 4～5 周，放射总剂量 40～50Gy 之间。少数病人可在放疗后数月或数年发生放射性脊髓炎。

3. 化学治疗　对肉瘤和胶质细胞瘤有一定的疗效。

二、护　理

（一）护理要点

1. 疼痛的护理　遵医嘱给予相应的止痛药物，同时需观察止痛药的不良反应；尊重并接受病人对疼痛的反应，取得病人及家属的信任，建立良好的护患关系；尽可能地满足病人对舒适的需要，如帮助变换体位，减少压迫，以缓解疼痛；指导病人通过看报、听音乐、与家人交谈、深呼吸、放松按摩等方法分散病人对疼痛的注意力，以减轻疼痛。

2. 感觉异常的护理　24 小时留陪；严密观察病人患肢皮肤，有无苍白、红肿，禁用热水袋及冰袋，预防烫伤及冻伤。

3. 肢体活动功能障碍的护理

（1）防肢体挛缩、畸形和肌肉萎缩，促进其功能恢复：

1）将患肢置于功能位置，防止足下垂、爪形手等后遗症。

2）早期进行肢体被动运动，操作由护理人员帮助进行，有目的、有计划地活动瘫痪肢体的肌肉，防止关节肌肉失用性萎缩。一般先活动大关节，后活动小关节，运动的幅度从小到大，由健侧到患侧，包括关节各个方向的被动运动，每日2次，每次30分钟。帮助病人做患肢肘关节屈伸旋转，肩关节外展内旋，踝关节内外旋，膝关节屈伸，髋关节伸展及内旋，注意动作强度，切忌粗暴。同时教病人将自己的健肢置于患肢之下，沿小腿往下滑至踝处，用健肢带动患肢上下活动。

3）自我运动训练：指导病人健肢主动运动或协助患肢被动活动；患肢主动运动是用意志支配发生神经冲动，使瘫痪肌肉收缩，然后做助力运动，进而做主动运动；鼓励病人练习翻身及向上下左右移动身躯，翻身或移动身体时用健侧肢体抓住床边或床栏或在他人协助下练习起坐。

4）对病人所取得的成绩以及进步给予鼓励表扬。

（2）压疮的预防

1）每1~2小时翻身1次，避免局部皮肤长时间受压，以改善血液循环。翻身时需保持头、颈、躯干一致，防止脊髓损伤。

2）保持床单清洁平整，保护骨突部位，要采用适当的卧位姿势，并加软垫，衣物汗湿后及时更换，并保持皮肤的清洁。如果尿失禁是潮湿的来源，应对病人作膀胱训练或用其他方法以减少失禁的发生；如果大便失禁应注意保护肛周皮肤。经常洗澡，勤换内衣、床单，服装宜宽松肥大，避免过紧，也要注意防止皮肤过于干燥，寒冷时注意皮肤保暖，以改善皮肤代谢。

3）严密观察受压处皮肤的情况，局部受压皮肤可涂抹赛肤润。

4）补充足够的营养、维生素及微量元素。注意蛋白的摄入，可以预防压疮性损伤，并可以保证病人获足够的热量。有助于提高皮肤对缺血的耐受性。某些维生素和矿物质有利于构建新组织和促进损伤组织的愈合，应尽可能在食物中补充。

5）义肢、支具、鞋、拐杖、轮椅等使用不当时，均可能造成皮肤压力过度而形成压疮，特别是在感觉障碍的情况下，因此，在开始使用时需注意观察，以确认安全使用的时间。

（3）长期卧床的病人需预防坠积性肺炎。加强运动锻炼，每天做适量的运动，如无法下床的病人，可以做简单的全关节运动，运动每次15分钟，或坐于床边、坐轮椅活动，以减少长期卧床造成的肌肉萎缩或无力；经常为病人翻身拍背，痰液较黏稠的病人可行雾化吸入，保持呼吸道的通畅，同时注意保暖，预防感冒；如果卧床病人有吞咽障碍，应及时给予鼻饲，以免进食引起误吸或呛咳，导致或加重坠积性肺炎；加强营养，适当摄入蛋白质及维生素，增强免疫力；注意环境的清洁。

4. 放射治疗的护理

（1）做好健康宣教：告知病人放疗的相关知识及不良反应，消除病人对放疗的恐惧感。

（2）照射野皮肤的护理：放疗中保持照射野部位清洁、干燥，指导病人局部避免搔抓，避免刺激，禁用碘酒、乙醇、胶布，忌用皂类擦洗，穿棉质柔软的衣物。有皮肤反应者，给予相应的处理。

(3) 严密观察病人是否有肢体麻木等放射性脊髓炎的症状。

(二) 健康教育

1. 有肢体功能障碍的病人,需指导家属及病人正确进行功能锻炼;出院后仍需卧床的病人,需做好预防压疮及坠积性肺炎的护理。

2. 注意休息,避免重体力劳动。

3. 加强营养的摄入,多食高蛋白、高维生素、高纤维的食物,如瘦肉、鸡蛋、鱼汤等。

4. 定期复查,第1年内每月复查1次;1年后每3个月复查1次。

(刘红玲 闻曲)

第二十六章

肿瘤疾病病人的外科护理

第一节　肺癌的外科护理

病例 26-1：

病人男性，65 岁，吸烟 38 年，平时健康，有慢性咳嗽史，近 1 个月来咳嗽加重，且痰中带血，胸片示右上肺 2.5cm×3.0cm 肿块，不规则。试问：

1. 病人目前最大可能诊断是什么？
2. 如行手术切除，如何护理？

一、概　　述

20 世纪初，肺癌在全世界都是罕见的肿瘤。由于工业污染、吸烟的流行，接近 20 世纪中叶时，肺癌的发病率和死亡率先在发达国家，然后在发展中国家迅速增高。1985 年起肺癌已经成为全世界最常见的恶性肿瘤，在恶性肿瘤相关死亡原因中占第一位。约 87% 的肺癌与吸烟相关，被动吸烟增加发生肺癌的危险。

二、治　　疗

肺癌的早期诊断不易，大多数病人在诊断时已是局部晚期或有远处转移，故整体 5 年生存率较低。肺癌的治疗原则是采取综合治疗，以手术治疗为主，结合放疗、化疗和分子靶向治疗。

（一）小细胞肺癌

仅有少数早期病人首选手术治疗。小细胞肺癌确诊时局限期约占 1/3，广泛期约占 2/3。化疗是广泛期的标准治疗，化放疗联合是局限期的标准治疗。

1. 局限期小细胞肺癌的治疗　无淋巴结和远处转移，可选择外科切除（肺叶或全肺切除+纵隔淋巴结清扫）；完全切除术后，若无淋巴结转移者，辅助 EP 方案化疗 4～6 周期，如有淋巴结转移者，进行化放疗；如果术后有肿瘤残留者，同期化放疗。

2. 广泛期小细胞肺癌的治疗　与非含顺铂的方案相比，含顺铂的方案能提高有效率和生存率而没有明显增加毒性。因此含顺铂的方案被视为 PS 评分好、广泛期小细胞肺癌的一

线治疗方案。

(二) 非小细胞肺癌

外科切除是可切除的非小细胞肺癌最重要的治疗手段,但即使是完全性切除术后,仍有相当部分的病人最终死于肿瘤复发和转移。

1. 手术治疗

(1) Ⅰ期若没有手术禁忌证,应行外科切除;根据情况,可选择肺叶切除或全肺切除,所有的病例均应进行纵隔淋巴结切除以便准确分期。肺段或楔形切除范围较小的手术因术后局部复发率高,仅限于生理原因不能耐受肺叶或全肺切除者。

(2) Ⅱ期首选外科治疗,对于原发肿瘤侵犯胸壁、近端支气管者可以选择外科切除,或诱导化疗后外科切除。外科治疗是可切除的ⅢA 期标准治疗,不可切除者经诱导化疗后如能完全切除者可选择手术切除。

(3) ⅢB 期 T_4 为同一肺叶内有卫星结节者,预后较好,可行外科切除,术后根据病理及分期选择辅助治疗;化放疗联合治疗是 T_4 为局部侵犯者的标准治疗。

2. 化疗 Ⅱ期完全切除术后行 4 ~6 周期辅助化疗或联合放疗;不可切除的ⅢA 也可直接进行根治性化放疗。ⅢB 期可进行化放疗结合治疗。目前化疗是Ⅳ期非小细胞癌的主要治疗手段。转移性非小细胞肺癌的一线标准治疗是含铂类的两药联合化疗,能延长生存期,改善生活质量。

3. 放疗 对有纵隔淋巴结转移的肺癌,放射治疗是主要的治疗手段,对有远处转移的肺癌,放射治疗是有效的姑息性治疗方法。在一些早期肺癌,因高龄或内科原因不能手术,或拒绝手术的病人,放射治疗可以作为一种根治性治疗手段。手术后放射治疗可用于处理阳性切缘、局部晚期 N2 或者是 T4 病例的治疗手段。三维适形、立体定向、加速超分割等技术的进展可进一步提高疗效。发生脑转移的病人行全脑放射治疗能有效缓解症状,延长生存期。

三、护 理

(一) 护理要点

1. 术前护理

(1) 做好心理护理:护士应关心、同情病人,向病人讲解手术方式及注意事项,告知病人术后呼吸锻炼排痰,帮助病人消除焦虑、恐惧心理。

(2) 指导病人戒烟:吸烟使气管分泌物增加,必须戒烟 2 周方可手术。

(3) 教会病人正确呼吸方法:指导病人行缩唇式呼吸,平卧时练习腹式呼吸,坐位或站位时练习胸式呼吸,每天 2 ~4 次,每次 15 ~20 分钟。以增加肺通气量。

(4) 指导行有效咳嗽、咳痰方法。频繁咳嗽、痰多者遵医嘱应用抗生素,雾化吸入治疗。

(5) 加强营养:指导病人进食高热量、高蛋白质、富含维生素的饮食,以增强机体手术耐受力。

(6) 术前准备:术前 1 天备皮,做好交叉配血,洗澡以保持皮肤清洁。指导病人练习床上排便,术前晚 22 时后禁食,术前 4 ~6 小时禁饮。

(7) 遵医嘱执行术前用药。

2. 术后护理

（1）严密观察生命体征的变化。

（2）呼吸道的管理：

1）保持呼吸道通畅，给予氧气吸入（流量2～4L/min）。术后第2天给予间断给氧或根据血氧饱和度监测结果，按需给氧。

2）协助病人有效排痰。病人取坐位或半卧位，进行5～6次深呼吸后，于深吸气末屏气，用力咳出痰液，同时指导家属双手保护伤口。

3）鼓励病人术后2～3天做吹水泡、吹气球运动，以促使患侧肺早期膨胀，利于呼吸功能的恢复。

（3）体位指导

1）肺叶切除术后，麻醉未苏醒时采取去枕仰卧位，头偏向一侧；麻醉苏醒后应尽早改半卧位，病人头部和上身抬高30°～45°，以利膈肌下降，胸腔容量扩大，利于肺通气，便于咳嗽和胸腔液体引流；也可与侧卧位交替。但病情较重、呼吸功能差者应避免完全健侧卧位，以免压迫健侧肺，限制肺通气，从而影响有效气体交换。

2）一侧全肺切除术后病人取半卧位或1/4侧卧位，避免使病人完全卧于患侧或搬运病人时剧烈震动，以免使纵隔过度移位，大血管扭曲而引起休克；同时避免完全健侧卧位，以免压迫健侧肺，造成病人严重缺氧。

（4）做好皮肤护理，每1～2小时更换卧位1次，防止压疮发生。

（5）指导及早有效清理呼吸道痰液，术后第一天方可行拍背排痰，排痰机辅助排痰，防止肺不张及肺部感染发生。

（6）胸腔闭式引流的护理：

1）保持胸腔闭式引流瓶连接正确：将胸腔引流管与引流瓶管连接紧密，固定，防止松动拉拖。保持其通畅，防止扭曲，确保引流瓶内长管被水淹没3～4cm。

2）保持引流通畅：如液面随呼吸运动而波动，表示引流良好；如液面波动消失，表示胸腔引流管不通或提示患侧肺已膨胀良好。如不通，可挤压引流管使之复通，仍然不通则立即通知医师处理。

3）保持引流处于无菌状态并防止气体进入胸腔：每日更换胸腔引流瓶1次。更换时注意无菌操作。先夹闭引流管再更换，以防气体进入胸腔。

4）术后密切观察胸腔闭式引流瓶内情况，监测生命体征，记录24小时胸腔引流量。可疑有活动性出血时，应立即夹闭胸腔引流管，通知医师给予止血、快速补液输血，必要时行二次开胸止血。

5）做好病人下床活动时的指导：指导病人下床活动时避免引流连接处脱落，防止气体进入胸腔；活动时胸腔引流瓶不要高于病人腰部，防止引流液倒吸进胸腔。外出检查或活动度大的时候应给予预防性夹管。

（7）疼痛的护理：开胸手术创面大，胸部肌肉肋骨的牵拉，会导致术后伤口疼痛感明显，而病人可能会为了避免疼痛不敢做深呼吸运动和咳嗽排痰。因此，术后48小时内给予PCA止痛泵，协助病人采取舒适体位，妥善固定引流管，避免牵拉引起疼痛，给病人创造安静、舒适的环境是非常必要的。

（8）输液的护理：严格控制输液的速度和量，防止心脏负荷过重，导致肺水肿和心力衰竭；一侧全肺切除者应控制钠盐摄入，24小时补液量控制在2000ml以内，速度控制在30～

40 滴/分。

(9) 并发症的护理:当病人术后出现大面积肺不张时,会出现胸闷、发热,气管向患侧移位等表现;出现张力性气胸时表现为严重的呼吸困难,气管向健侧移位;在术后第 7 ~ 9 天易发生支气管胸膜瘘,护士应观察病人有无发热、刺激性咳嗽、咳脓痰等感染症状。如有发生,应立即报告医师进行处理。

(二) 健康教育

1. 严格戒烟、戒酒。
2. 继续进行呼吸功能锻炼,以提高残肺功能。
3. 不要到人多的或空气污浊的公共场所去,避免呼吸道感染。
4. 少吃刺激性食物及生痰伤肺之物,如辣椒、生葱蒜、肥肉等物;多吃富含维生素 A 及 C 的食物及清肺润肺食物,如胡萝卜、蘑菇、炒杏仁、白果、核桃仁、芦笋、罗汉果、枇杷、梨等。
5. 按要求进行后续治疗,定期复诊。

(张琳 田勋燕)

第二节 食管癌的外科护理

病例 26-2:

病人男性,55 岁,3 个月前无明显诱因出现进固体食物后哽噎感,吞食大块食物明显,后进食半流质饮食亦出现哽噎感,进食流质饮食无明显不适,无胸痛、恶心、呕吐等不适。

1. 该病人目前需做哪些检查?
2. 该病人的诊断是什么?

一、概 述

食管癌是发生在食管上皮组织的恶性肿瘤,全世界每年约有 22 万人死于食管癌。我国是食管癌高发区,发病年龄多在 40 岁以上,男性多于女性,但近年来 40 岁以下发病者有增长趋势,且有明显的地理聚集现象,高发病率及高病死率地区相当集中。河北、河南、江苏、山西、陕西、安徽、湖北、四川等省食管癌发病率较高,其中河南省病死率最高。

二、治 疗

(一) 治疗原则

以手术治疗为主,辅以放疗、化疗等综合治疗。

(二) 治疗方法

1. 手术治疗 适用于全身情况和心肺功能良好,无明显转移征象的病人。手术常经左胸切口,行食管癌切除术。

2. 放射治疗 单纯放射疗法多用于颈段、胸上段食管癌;联合手术治疗可增加手术切除率,提高远期生存率。

3. 化学治疗　使食管癌病人症状缓解，延长存活期；与手术治疗相结合提高疗效。

三、护　　理

（一）护理要点

1. 术前护理

（1）心理护理：病人有进行性吞咽困难，日益消瘦，对手术的耐受能力差，对治疗缺乏信心，同时对手术存在着一定程度的恐惧心理。因此，应针对病人的心理状态进行解释、安慰和鼓励，建立充分信赖的护患关系，使病人认识到手术是彻底的治疗方法，使其乐于接受手术。

（2）加强营养：尚能进食者，应给予高热量、高蛋白、高维生素的流质或半流质饮食。不能进食者，应静脉补充水分、电解质及热量。低蛋白血症的病人，应输血或血浆蛋白给予纠正。

（3）呼吸道准备：术前严格戒烟，指导并教会病人深呼吸、有效咳嗽、排痰。

（4）胃肠道准备

1）注意口腔卫生。

2）术前安置胃管和十二指肠滴液管。

3）术前禁食，有食物潴留者，术前晚用等渗盐水冲洗食管，有利于减轻组织水肿，降低术后感染和吻合口漏的发生率。

4）拟行结肠代食管者，术前需按结肠手术准备护理，见本章第七节“大肠癌的外科护理”。

（5）术前练习：教会病人深呼吸、有效咳嗽、排痰、床上排便等活动。

2. 术后护理

（1）严密观察生命体征的变化。

（2）呼吸道的管理：密切观察呼吸状态、频率和节律，保持呼吸道通畅，观察有无缺氧征兆；鼓励病人进行有效咳嗽和排痰。

（3）保持胃肠减压管通畅：术后24～48小时引流出少量血液，应视为正常，如引出大量血液应立即报告医师处理。胃肠减压管应保留3～5天，以减少吻合口张力，以利愈合。注意胃管连接准确，固定牢靠，防止脱出。

（4）密切观察胸腔引流量及性质：胸腔引流液如发现有异常出血、混浊液、食物残渣或乳糜液排出，则提示胸腔内有活动性出血、食管吻合口漏或乳糜胸，应采取相应措施，明确诊断，予以处理。

（5）严格控制饮食：术后3～4日吻合口处于充血水肿期，需禁饮禁食。禁食期间，每日由静脉补充水分和营养。放置十二指肠营养管者，可于肠蠕动恢复后，术后第3～5天经营养管滴入营养液。手术后第8～10日，如病情无特殊变化，胃管及十二指肠营养管已拔除者可经口进食全量流质，每次60ml，每2小时给1次，间隔期间可给等量温开水，如无不良反应，可逐日增量。术后第10～12日改无渣半流质饮食，但应注意防止进食过快、过烫及过量。

（6）观察吻合口漏的症状：食管吻合口漏的临床表现为高热、脉快、呼吸困难、胸部剧痛、不能忍受；患侧呼吸音低，叩诊浊音，白细胞升高甚至发生休克。处理原则：

1）胸膜腔引流，促使肺膨胀。

2）选择有效的抗生素抗感染。

3）补充足够的营养和热量。目前多选用完全胃肠内营养(TEN)经胃造口灌食治疗，效果确切、满意。

4）严密观察病情变化，积极对症处理。

5）需再次手术者，积极完善术前准备。

3. 饮食护理　重视饮食调护，治疗期间应给予清淡、营养丰富、易于消化的食物，并应注重食物的色、香、味、形，以增进食欲，保证营养；治疗间歇阶段则宜多给予具有补血、养血、补气作用的食品，以提高机体的抗病能力。

4. 心理护理　加强心理护理，使其消除紧张、恐惧、抑郁、颓丧等心理，耐心做好治疗的解释工作。如有脱发者，可配置发套，病情允许情况下，可以组织病人散步及娱乐活动，尽量使病人在接受化疗过程中处于最佳身心状态。

5. 食管术后并发症的处理　食管术后并发症的处理在食管癌治疗中具有重要的意义。食管癌术后往往会伴有不同程度的并发症，术后并发症除吻合口漏外，病人还可出现腹泻、反流性食管炎、功能性胸胃排空障碍及呼吸道感染等，对于食管癌术后并发症的处理主要表现在以下几个方面：

（1）功能性胸胃排空障碍：食管癌切除术后，常易出现胃运动失常，引起胃排空障碍而导致大量胃内容物潴留。处理措施：根据具体情况积极予以胃肠减压、空肠造瘘等治疗，并给予肠内、肠外营养支持和药物调理胃肠道功能等处理，改善恶心、呕吐症状，促进病人胃功能的恢复，提高生活质量。

（2）反流性食管炎：是食管癌术后常见的并发症，主要表现为餐后或夜间卧床休息时有酸性液体或食物从胃食管反流至咽部或口腔，伴有胸骨后烧灼感或疼痛感、咽下困难等症状。处理措施：食管癌术后病人进食时应取半卧位或坐位，可选用流食、半流食，宜少量多餐，吞咽动作要慢，更要忌烟酒、辛辣等刺激性较强的食物；避免餐后即平卧，卧时床头抬高20～30cm，裤带不宜束得过紧，避免引起腹压过高。

（3）食管术后呼吸道感染：表现为咳嗽、胸闷、呼吸困难等症状，为食管癌术后最常见的并发症之一。

（4）严重腹泻：食管癌切除术后胃肠功能紊乱导致腹泻，目前临床多认为与迷走神经切断、促胃液素浓度增高有关。处理措施：应积极给予止泻药物，同时给予补液，以免病人发生脱水。

6. 饮食护理　对于已确诊的早、中期食管癌病人应抓紧时机全面地给病人增加营养，给病人含有高蛋白和高维生素的软食或半流食，尽可能利用其胃肠道的吸收功能多补充营养，使病人有一个较好的身体状况。食管癌病人饮食中主要注意避免：

（1）当病人出现哽噎感时，避免强行吞咽，否则会刺激局部癌组织出血、扩散、转移和疼痛。在哽噎严重时应进流食或半流食。

（2）避免进食冷流食，放置较长时间的偏冷的面条、牛奶、蛋汤等也不能食用。因为食管狭窄的部位对冷食刺激十分明显，容易引起食管痉挛，发生恶心呕吐，疼痛和胀麻等感觉。所以进食以温食为好。

（3）避免吃辛、辣、臭、腥的刺激性食物，因为这些食物同样能引起食管痉挛，使病人产生不适。对于完全不能进食的食管癌病人，应采取静脉高营养的方法输入营养素以维持病

人机体的需要。

（4）食管癌化疗期间禁忌：很多肿瘤病人，对维生素C的防癌抗癌作用深信不疑，常自行服用维生素C药物。事实上，到目前为止很少有证据支持维生素C的防癌抗癌作用。相反，长期过量服用维生素C，还会出现头晕、乏力、腰痛、头痛等一系列不良反应。化疗期间，如果大量补充维生素C会酸化尿液，不利于尿酸结晶溶解排出，易形成结石，导致血尿、肾绞痛，甚至加重肾功能损害。特别是对化疗敏感的肿瘤病人，如小细胞肺癌、恶性淋巴瘤、白血病等病人，往往主张多饮水以保证足够尿量，帮助尿酸结晶溶解，而不是补充维生素C。萝卜叶、油菜、香菜、番茄等蔬菜因含丰富维生素C，常被推荐给肿瘤病人食用，以提高其免疫力。需要强调的是，饮食中获得的维生素C，基本可满足肿瘤病人需要，不必再额外服用维生素C类药片。合并痛风、高草酸尿症、糖尿病、血色病等病症的食管癌病人更不要乱补维生素C。

（二）健康教育

1. 预防食管癌对策　勿发霉变质食物；勿食过热、过烫食物，喝茶、喝粥以50℃以下为好；防止水源污染、改善水质；不吸烟、不饮烈性酒；补充人体所需的微量元素；多吃蔬菜水果，增加对维生素C的摄入。易感人群监视，普及防癌知识，提高防癌意识。

2. 吃肉勿过多，因肉中脂肪含量高，可以多吃些鱼、虾以满足机体对蛋白质的需求。

3. 咸菜、咸肉等食物中含有致癌物质亚硝酸盐，应少吃。发霉的米、面、花生等食物中含有致癌的黄曲霉素，一旦发现，应弃之。

4. 做米饭、煮粥之前要把米淘洗干净，以减少霉变食物对身体的损害。

5. 水缸里的存水应当隔2～3天更新一次，勿留残存，因为存留在缸底的沉积物中的细菌可使水中的硝酸盐还原成致癌的亚硝酸盐。

6. 多吃富含纤维素的食物，如芹菜、韭菜、鲜枣、红薯等。

（田勋燕）

第三节　乳腺癌的外科护理

病例26-3：

病人女性，48岁，因无意中发现左乳房肿块2周入院，无疼痛。查体示：左乳房外上象限可触及一2cm×3cm大小肿物，质硬，边界不清，外上象限皮肤有1cm×0.5cm的凹陷，乳房肿物活检为浸润性导管癌。完善检查后拟行手术治疗。

1. 何谓“酒窝征”、“橘皮征”？你给该病人的诊断是什么？还应该做哪些辅助检查？

2. 治疗原则和治疗方法有哪些？

3. 治疗过程中可能出现哪些并发症？如何预防和护理？

一、概　　述

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一。以40～60岁之间、绝经期前后的妇女发病率较高。全世界每年约有120余万妇女发生乳腺癌，约有50万妇女死于乳腺癌。20世纪以来乳

腺癌的发病率在世界各地均有上升的趋势，在欧洲和北美洲分别占女性恶性肿瘤发病的第一、二位，在我国居全身恶性肿瘤第三位，居女性恶性肿瘤第二位，是目前严重威胁女性健康甚至危及生命的常见病。

二、治 疗

乳腺癌是全身性疾病，应采取全身综合治疗，其治疗手段主要包括手术治疗、化学治疗、放疗、内分泌治疗、生物靶向治疗等综合治疗措施。

（一）手术治疗

手术切除是乳腺癌最主要的治疗手段，手术类型由病灶大小、位置及原发肿瘤的特征所决定，目前手术方式已逐渐向手术范围缩小的模式改变，同时加强术后综合辅助治疗。严格掌握以根治为主，保留功能及外观为辅的原则。其手术方式有：

1. 乳腺癌改良根治术 乳腺癌改良根治术的术式有两种，一是保留胸大肌，切除胸小肌的根治手术；二是保留胸大、小肌的根治手术方式。由于该术式保留了胸肌，术后外观效果良好，目前已成为常用的手术方式。

2. 保留乳房的乳腺癌根治术 由于大量临床试验证实，早期乳腺癌病人接受保乳根治术和改良根治术后其生存率以及发生远处转移的概率相当，故越来越多的医师建议病人选择此类手术方式。此术式为完整切除肿块及肿块周围1cm以上的组织，并行腋窝淋巴结清扫。术后必须辅以放疗、化疗和内分泌治疗，一般适用于Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌病人，Ⅲ期病人经术前化疗降期后也可慎重考虑，病人乳房应有适当体积，术后能够保持外观效果。

3. 乳腺癌根治术 整块切除肿瘤及全部乳腺组织，区域淋巴结，胸大、小肌，腋窝淋巴组织和脂肪结缔组织。适用于Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌病人。

4. 乳房单纯切除术 常用术式为单纯乳腺及胸肌筋膜切除，或全乳腺筋膜切除。适用于乳腺原位癌或微小癌，年老体弱伴重要器官功能严重损害的Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌病人。

5. 乳腺癌扩大根治术 在传统根治术的基础上再行胸廓内动、静脉及其周围淋巴结（即胸骨旁淋巴结）清扫术。现多数学者认为，扩大根治术加大创伤，并发症多，且不能提高生存率，对内乳区淋巴结转移的病人又可用放疗替代，目前该术式已较少应用。

（二）化学治疗

乳腺癌是实体癌中应用化疗最有效的肿瘤之一，全身化疗的目的就是根除机体内残余的肿瘤细胞以提高外科手术的治愈率，可分为术前辅助化疗（称为新辅助化疗）和术后辅助化疗。

（三）放射治疗

是治疗乳腺癌的主要组成部分，是局部治疗手段之一。放射治疗多用于综合治疗，包括根治术之前或之后作辅助治疗，晚期乳腺癌的姑息性治疗。术后放疗能够降低局部、区域性复发率。

（四）内分泌治疗

常用药物为他莫昔芬（雌激素受体拮抗剂）和来曲唑（芳香化酶抑制剂）。辅助性内分泌治疗已经成为乳腺癌手术后病人获得长期生存机会的全身性治疗手段之一。

（五）生物靶向治疗

行分子靶向治疗适用于HER-2阳性过度表达的病人，推荐使用曲妥珠单抗（赫赛汀）

治疗。

乳腺癌的诊治已经发生四个转变:从最大可耐受治疗的观念向最小有效治疗的观念转变,包括微创手术(保乳手术及保腋窝手术);从手术后辅助治疗消除隐性病灶向手术前治疗隐性病灶[如化学预防,乳腺导管原位癌(DCIS)],以及术前新辅助治疗减低肿瘤分期的方向转变;从大视野放疗向减少视野和部分乳腺放疗转变;从非靶向药物治疗向靶向药物治疗转变。

三、护　　理

(一) 护理要点

1. 术前护理

(1) 心理支持:由于乳房对女性的特殊意义,乳房切除术后,最严重的问题是心理上的致残作用。病人感到自己残缺不全,失去女性特点,担心自己在家庭及社会上的地位将发生变化,难以进入先前的生活角色,甚至忧郁失望,失去信心,术后拒绝进一步治疗,因此心理护理至关重要。与病人建立良好的护患关系,支持病人尽情表达自己的想法和感受,向病人讲解手术注意事项,请手术成功的病友现身说法,提供能支持病人的精神力量,使病人增加安全感,满足病人的心理和治疗方面的需要,增强治疗信心。

(2) 终止妊娠:妊娠期及哺乳期的病人应立即终止妊娠、停止哺乳,以免因激素作用而加快乳腺癌的发展。

(3) 皮肤准备:备皮范围为锁骨至脐平,前过对侧锁骨中线,后过腋后线,包括腋毛。如需植皮,应备好供皮区皮肤,备皮时仔细操作,避免损伤(尤其是腋窝处)。

2. 术后护理

(1) 术后一般护理

1) 生命体征的观察:定时监测体温、血压、心率、呼吸的变化,并及时记录。乳腺癌扩大根治术有损伤胸膜的可能,若病人感觉胸闷、呼吸困难,应及时报告医师,以便及时处理肺部并发症。

2) 体位:术后麻醉清醒,血压平稳后取半卧位,以便呼吸和引流。

3) 饮食护理:术后6小时即可开始进食流质饮食,逐渐过渡到普食,宜高热量、高维生素、高蛋白质、低脂肪的饮食。

(2) 伤口的护理

1) 密切观察伤口渗血、渗液情况:切口处用胸带或弹力绷带加压包扎,应注意松紧适度,防止过紧引起胸闷、呼吸困难、肢体供血不良;过松则不利于皮瓣或皮片与胸壁紧密贴合,易引起皮瓣下积血积液。

2) 观察患侧上肢血液循环情况:若手指发麻、皮肤发绀、皮温下降、摸不到动脉搏动,提示腋窝部血管受压,应及时调整胸带或绷带的松紧度。伤口加压包扎一般维持7~10天,包扎期间告知病人不能自行松解,若包扎松脱应及时重新加压包扎。患肢应避免抽血、注射、量血压,以免引起患肢静脉回流障碍。

3) 维持有效引流:乳腺癌术后,皮瓣下常规放置引流并接负压吸引器,以便及时、有效地吸出残腔内的积血积液,使皮瓣紧贴胸壁,从而有利于皮瓣愈合。护理应注意:①负压吸引的压力大小适宜:过高可致引流管腔瘪塌致引流不畅,过低则达不到有效引流的目的;

②引流管妥善固定：引流管的长度要适宜，指导病人活动时保护引流管的方法；③保持引流通畅：引流管连接紧密，避免受压和扭曲，若胸壁处有波动感，应报告医师及时处理；④引流液的观察：应观察引流液的颜色、性质和量，引流量每小时超过 100ml 提示有活动性出血，应报告医师立即处理。

（3）常见并发症的护理

1）出血：多因术中止血不彻底或伤口大量渗血，以及术后剧烈呕吐引起。术中除应严格止血外，术后护士要做好对症处理。剧烈的恶心、呕吐应遵医嘱给予止吐剂。术后 48 小时内，病人起卧时，护士均应协助，以免过度牵拉造成出血，并注意随时观察引流的性质、量。如有活动性出血的指征，应及时报告医师，必要时重新止血。

2）皮下积液：是指液体集聚在手术区域皮瓣下，常见于术后伤口引流不畅，患肢肩部功能锻炼时间过早。主要的护理措施是有效的负压引流。若液体引流不畅，可用注射器将积液抽吸出，局部加压包扎，促进皮瓣愈合，并推迟肩部功能锻炼的时间。

3）皮瓣坏死：多由于皮瓣过紧、牵拉后血运不良造成。因此，术后应保持伤口清洁、干燥，防止感染，指导病人适当功能锻炼，以免由于皮瓣贴合不良，皮肤血运差，造成大面积坏死。对于已形成坏死者，可行局部清创换药，或植皮术。

4）患肢淋巴水肿：淋巴水肿是乳腺癌根治术后较顽固的并发症，可发生于术后两个月，持续 15 ~20 年。最主要的原因是，大量切除淋巴组织和腋静脉的分支或局部积液、感染等因素，导致患侧上肢静脉和淋巴回流不畅而产生。也可能是术后放疗致结缔组织增生，局部纤维化而引起。轻度的淋巴水肿临床上不易观察到，一旦病人告知患肢肿胀，应立即测量臂围并记录，测量部位为肘关节上 10cm 处。可以局部自上而下，行向心性按摩，每次 15 ~30 分钟，每日两次。避免手提重物和长时间下垂。避免蚊虫叮咬，预防皮肤损伤，一旦出现皮肤破损应立即处理。临床上还可用空气波压力治疗仪来治疗患肢水肿，将可充气的袖套置于水肿肢体，间断充气使水肿液向心流动。

5）康复锻炼：乳腺癌手术治疗后多会给病人造成一定程度的患肢功能障碍，这就要求病人要有充分的思想认识和准备，以顽强的意志和毅力去配合医务人员，有计划、有步骤地进行肢体功能锻炼，使之早日恢复正常功能。要根据自己的实际情况，如病情、年龄、体力、切口愈合等，进行循序渐进的锻炼，不可操之过急，亦不可术后不进行锻炼。康复锻炼的方法：①术后 24 小时内：手术当天即可开始功能锻炼，患肢下垫一软枕，先进行患肢的伸指、握拳和转腕运动（图 26-1）。②术后 1 ~3 天：开始增加肘关节屈伸运动（图 26-2）。③术后 4 ~6 天：病人可坐起，练习用手掌摸对侧肩部及同侧耳廓的动作（图 26-3）。④术后 7 ~8 天：开始做肩关节活动，用健侧手帮助患侧上肢做向上抬举的动作，直到超过头部（图 26-4）。⑤术后 9 ~10 天进行梳头练习，并用患肢的手指顺着贴在墙上的标尺渐渐向上爬行，每日标记高度，逐渐递增幅度，直至患侧手指能高举过头（图 26-5、图 26-6）。⑥术后 11 ~14 天逐渐使患肢手掌越过头顶，尽可能摸到对

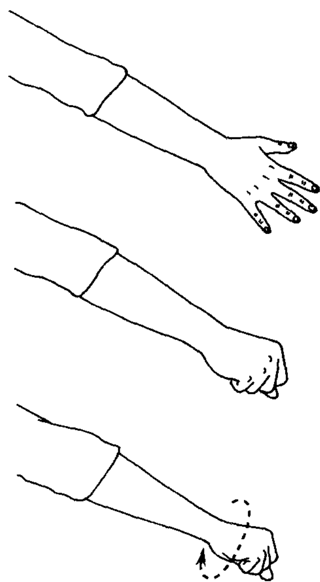
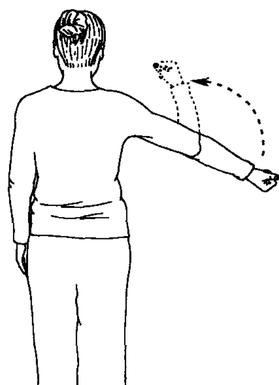
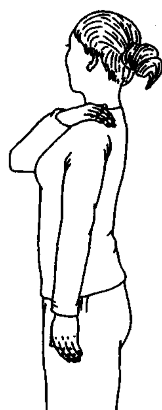
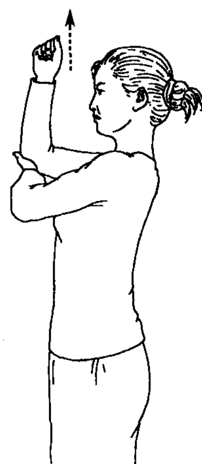
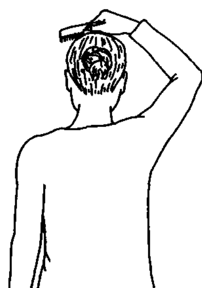


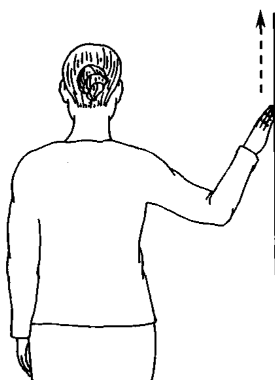
图 26-1 伸指、握拳和转腕运动

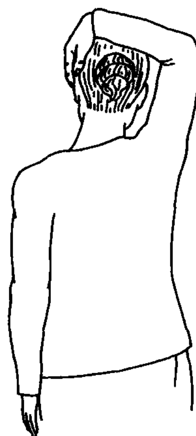

图 26-2　肘关节屈伸运动


图 26-3　手掌摸对侧肩部运动


图 26-4　健侧手帮助患侧上肢做向上抬举运动


图 26-5　梳头练习


图 26-6　患侧手指爬墙练习


图 26-7　患肢手掌越过头顶摸到对侧耳廓

侧耳廓(图 26-7)。⑦拆线后加强肩关节活动,如做画圈及滑轮运动、双手合并向前、向上伸直练习、接触背部练习、手臂外展旋转练习等,以增加肩关节活动范围,锻炼和恢复患肢功能(图 26-8)。

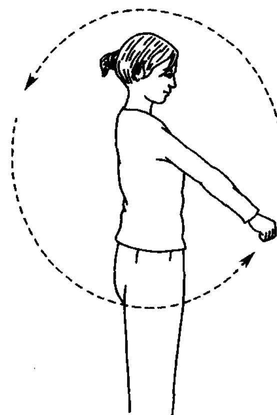
(4) 放化疗的护理:详见第十九章"乳腺癌病人的内科护理"。

(二) 健康教育

1. 活动　生活要有规律,按时起居,术后近期避免用患侧上肢搬动、提取重物,继续行功能锻炼。

2. 避孕　术后 5 年内避免妊娠,以免促使乳腺癌复发。

3. 放疗或化疗　手术后应严格遵医嘱定期行放化疗治疗。


图 26-8　画圈运动

4. 佩带义乳或假体 根据病人的自身条件，手术范围，乳房形态大小选配合适的义乳。

5. 乳房自我检查 指导病人坚持定期自我检查乳房，20岁以上的女性应每月自查乳房一次，宜在月经干净后5~7日进行。绝经后妇女应定期到医院体检，以便早期发现乳腺癌。方法详见第十九章“乳腺癌病人的内科护理”。

6. 定期随访复查，随诊时间为第1年每3个月1次，第2年每6个月1次，以后每年1次。

（代 艺）

第四节 甲状腺癌的外科护理

病例26-4：

病人女性，46岁，湖北人。无意中发现左颈部肿块2周，无疼痛。查体示：左颈部可触及一3cm×2cm大小肿物，较固定，可随吞咽上下活动，质硬，边界不清，颈部穿刺细胞学检查为甲状腺癌，拟行手术治疗。

1. 你给该病人的诊断是什么？还应该做哪些辅助检查？
2. 治疗原则和治疗方法有哪些？如何预防和护理？

一、概 述

甲状腺癌是头颈部比较常见的恶性肿瘤，大约占全身恶性肿瘤的1%，甲状腺癌的发生率呈逐渐上升趋势，在地方性结节性甲状腺肿流行区，甲状腺癌特别是低分化甲状腺癌的发病率很高。据发病率的调查，大多数病人为25~65岁的女性，绝大多数的甲状腺癌都发生在青壮年，儿童和老年人少见，年龄和病理分型对预后非常重要，老年病人的预后差，乳头状甲状腺癌病人通常可以治愈。

二、治 疗

（一）手术治疗

甲状腺癌的治疗原则以外科手术切除为主，无论病理类型如何，只要有手术指征就应尽可能地尽早手术切除。术中冷冻切片做病理学检查有助于决定手术范围，一般主张肿瘤局限于甲状腺内的仅采用患侧腺体加峡部全切除、对侧腺体大部分切除术，双侧受累或肿瘤位于峡部则采用双侧甲状腺全切除术。如果已有颈部淋巴结转移，则应同时做颈部淋巴结清扫术。

（二）放射性核素治疗

术后^{131}I治疗主要用于乳头状癌和滤泡状癌的转移灶和复发灶的治疗，少数也有用于辅助治疗。这两种病理类型的癌细胞具有摄碘功能，所以可以用^{131}I治疗分化型甲状腺癌，但是其摄碘率低于正常细胞，因此行^{131}I治疗前需行甲状腺全或次全切除术。未分化癌和髓样癌都不摄取^{131}I，所以不能直接用^{131}I来进行治疗。

（三）内分泌治疗

甲状腺素可以抑制脑垂体前叶促甲状腺激素的分泌，并对甲状腺组织的增生及癌组织的生长起到抑制作用。口服甲状腺素一方面是纠正甲状腺次全切除或全切除术后的甲状腺功能低下；另一方面，适量的甲状腺素的摄入，可抑制 TSH 分泌，并减少 TSH 对残余甲状腺癌组织的刺激，从而抑制肿瘤的生长和复发。用药期间定期测定血浆 T_4 和 TSH，以此调整用药剂量，一般剂量以控制 TSH 保持在低水平，但不引起甲亢为宜。

（四）外放射治疗

主要适用于未分化癌不能手术者，因其恶性程度高，发展迅速，通常在发病 2～3 个月后即出现压迫症状或远处转移，故对该类病人通常采用外放射治疗。

三、护　理

（一）护理要点

1. 术前护理

（1）心理支持：热情接待病人，介绍病房环境、甲状腺肿瘤及手术相关知识，讲解术后注意事项，消除其顾虑和烦躁情绪，并为病人提供安静舒适的住院环境，避免各种不良刺激，对于过度紧张或失眠的病人，可根据医嘱使用镇静剂。

（2）皮肤准备：术前剃须、备皮，范围为下唇至乳头连线，两侧到斜方肌前缘。

（3）物品准备：常规在床旁放置无菌的气管切开包和消毒手套，以备急需。

（4）术前指导：指导病人戒烟，练习手术时的头、颈过伸体位，练习有效咳嗽的方法。

2. 术后护理

（1）体位：术后病人清醒和血压平稳后，宜取半卧位，有利于呼吸及痰液咳出，有利于渗出物的引流。

（2）保持呼吸道通畅：及时清理呼吸道分泌物，鼓励和协助病人深呼吸及有效咳嗽，及时排出痰液，必要时行超声雾化吸入。

（3）保持颈部引流通畅：观察引流液的性质、颜色和量。观察并记录伤口有无渗血及渗血量，敷料污染及时更换；如有出血并压迫气管引起呼吸困难时，立即通知医师及时处理。

（4）饮食：术后 1～2 天，进流质饮食，但不可过热，以免引起颈部血管扩张和加重伤口渗血，若病人进流质饮食出现呛咳，应坐起进食半流质或固体食物。食物以高蛋白、高热量、高维生素饮食为宜。

（5）术后并发症的观察和处理

1）呼吸困难和窒息：是术后最危急的并发症。

常见原因：①切口内出血压迫气管，主要是手术时止血不彻底、不完全，或因血管结扎线滑脱所引起。术后剧烈咳嗽、频繁呕吐、颈部过频活动或较长时间说话常为诱因。②喉头水肿，由于手术操作创伤或气管插管而引起。③气管塌陷，由于气管壁长期受肿大的甲状腺压迫，发生软化，切除大部分甲状腺腺体后，软化的气管壁失去支撑所引起。④痰液阻塞。⑤双侧喉返神经损伤。

临床表现：多发生在术后 48 小时内，病人出现进行性呼吸困难、烦躁、发绀，甚至发生窒息。如因切口内出血所引起者，还可有颈部肿胀，切口渗出鲜血等表现。

处理：护士在巡视时应严密观察呼吸、心率、血氧饱和度、血压及切口渗血情况，如发现病人有颈部紧压感、呼吸费力、气急烦躁、心率加速、发绀等，应立即检查切口，排除血肿引起的压迫。如血肿清除后，病人呼吸仍无改善，应果断施行气管切开，同时吸氧。

2）喉返神经损伤

原因：暂时性损伤由术中钳夹、牵拉或血肿压迫神经所引起；永久性的损伤多因切断、缝扎引起。

临床表现：术后出现不同程度的声嘶或失声，喉镜检查可见患侧声带外展麻痹。

处理：暂时性挫伤经针刺、理疗可于3～6个月内逐渐恢复；一侧的永久性损伤也可由对侧代偿，一般6个月内发音有所好转。护士对已有喉返神经损伤的病人，应认真做好安慰解释工作，并适当应用促进神经恢复的药物，结合理疗、针灸，促进恢复。双侧喉返神经损伤会导致两侧声带麻痹，引起失音或严重呼吸困难，须作气管切开。

3）喉上神经损伤

原因及临床表现：手术时损伤喉上神经外支会使环甲肌瘫痪，引起声带松弛，音调降低；如损伤其内支，则喉部黏膜感觉丧失，进食时，特别是饮水时发生呛咳、误咽。

处理：一般经理疗后自行恢复。护理上应关心病人饮食，如进水及流质时发生呛咳，要协助病人坐起进食半流质或固体饮食。

4）甲状旁腺损伤

原因：手术时甲状旁腺被误切、挫伤或其血液供应受累，均可引起甲状旁腺功能减退，出现低血钙，从而使神经肌肉的应激性显著增高。

临床表现：多发生于术后1～3天，轻者只有面部、口唇周围和手、足针刺感和麻木感或强直感，于2～3周后经未损伤的甲状旁腺代偿性增生而症状消失；重者可出现面肌和手足阵发性疼痛性痉挛或手足抽搐，甚至可发生喉及膈肌痉挛，引起窒息死亡。

处理：病人的饮食要适当控制，限制含磷较高的食物，如牛奶、瘦肉、蛋黄、鱼类等。症状轻者可口服钙剂；症状较重或长期不能恢复者，可加服维生素 D_3，以促进钙在肠道内的吸收。最有效的治疗是口服二氢速固醇（AT10）油剂，有提高血中钙含量的特殊作用，从而降低神经肌肉的应激性。抽搐发作时，立即用压舌板或匙柄垫于上下磨牙间，以防咬伤舌头，并静脉注射10%葡萄糖酸钙或氯化钙。应用带血管的胎儿甲状腺——甲状旁腺移植至腹腔内或腹股沟区，有一定疗效。

（二）健康教育

1. 合理的心理调适　避免过度劳累，保持充足睡眠。

2. 加强功能锻炼　拆线后指导病人练习颈部活动，防止瘢痕收缩，一般术后2～3月应避免颈部做剧烈活动。

3. 遵医嘱按时长期服用甲状腺素片或左甲状腺素钠。

4. 定期随诊　3个月、6个月、1年，以后每年随诊1次，共5年，此后可每2～3年随诊1次。

（代　艺）

第五节　喉癌的外科护理

病例 26-5：

男性病人，56 岁，因 3 个月前无明显诱因出现声嘶、逐渐加重，不伴发热、咽痛、咯血等症状，行电子喉镜检查发现右侧声带前中 1/3 处可见新生物，即行喉新生物切除术，术后新生物病理检查为喉高分化鳞状细胞癌。现完善检查后拟行手术治疗。

喉癌术后护理是什么？

一、概　　述

喉癌是头颈部常见的恶性肿瘤，约占头颈部肿瘤的 7.9% ~35%，占全身恶性肿瘤的 5.7% ~7.6%。在喉部恶性肿瘤中，鳞状细胞癌最为常见。根据肿瘤发生的部位，喉癌大致可以分为三种类型：声门上型、声门型和声门下型。根据喉癌的形态学观察可分为四型：溃疡浸润型、菜花型、结节型或包块型、混合型。

二、治　　疗

喉癌的治疗包括手术、放疗、化疗、中医中药治疗、免疫治疗等。目前多主张计划性综合疗法。治疗方法的选择应从多方面考虑，例如肿瘤的原发部位、扩展范围、肿瘤的组织学特征、病人的年龄及身体状况、喉的运动情况、有无淋巴结转移、病人能否定期随诊等综合考虑后再决定其治疗方案。

（一）放射治疗

根治性放疗仅适用于早期（T_1、T_2）病变。对于病变范围较广，波及喉咽的癌肿，且肿瘤的分化程度又较低者，则以放疗加手术为宜。

（二）手术治疗

手术为喉癌治疗的主要手段。常根据病变的范围、肿瘤的生物学行为、病人的全身状况、机体的免疫力及有无淋巴结转移等综合因素来选用不同的手术方法。其总的原则是在根治性切除肿瘤的前提下尽量保留或再造喉的发音功能，以便提高病人的生存质量。手术方式分为喉显微手术（喉癌显微激光手术）、喉部分切除术、喉全切除术、颈淋巴结清扫术。

（三）化学治疗

手术、放疗和化疗是目前公认的治疗头颈部肿瘤的三大基本手段。单一用药疗效差，不良反应大，目前多主张联合用药，采用的化疗方式有诱导化疗、辅助化疗和姑息化疗等多种方法。

（四）生物治疗

虽然近年来有关生物治疗的报道较多，但总的来讲目前仍处在实验阶段，疗效也未肯定，还须继续探索。

三、护 理

(一) 护理要点

1. 术前护理

(1) 心理护理:病人术后将暂时或永久失去发音能力,或有不同程度的声嘶,因此,术前应与病人多沟通,让其了解术后的交流方式及注意事项,教会病人一些简单的手语,取得病人的理解与合作。

(2) 手术区的皮肤准备:剃须,备皮范围为上起下唇水平、下至第三肋骨、左右至肩部皮肤。

(3) 口腔护理:术前3天给予口腔消毒剂清洁口腔,以防术后感染。

(4) 手术前8小时禁食、禁水。

(5) 术前半小时置入鼻饲管,全麻后置入导尿管。

2. 术后护理

(1) 体位:全麻未完全清醒时,去枕平卧头偏向一侧;麻醉完全清醒后,床头抬高30°~45°,有利于病人呼吸畅通和减轻水肿,同时可使头颈部轻度前倾,以减轻颈部皮肤切口缝合的张力和减轻部分喉体悬吊在舌根上的张力。

(2) 生命体征的观察:术后2天内,伤口有发生出血的可能,气管内分泌物较多,有阻塞气管发生窒息的可能。因此需要密切观察血压、脉搏、呼吸、体温和氧饱和度的情况,如发现异常,及时报告医师。

(3) 引流管的护理:保持负压引流管通畅,防止受压、折叠,并观察引流物的量及颜色,如血性引流液较多,疑为手术创面出血,应及时报告医师。当全天的引流量不足200ml时,可考虑拔管。

(4) 饮食护理:术前置入的鼻饲管在术后24~48小时内是用于胃肠减压,此期间病人依靠静脉营养。两天后可经鼻饲管注入高热量流质,每隔两小时注入一次,每次量为200~300ml;10天后可拔除鼻饲管,经口进食,逐渐由流质改为半流质至正常饮食。指导家属正确的鼻饲方法,首先每天的流质要合理搭配营养,注入前用手背试温,以防胃内黏膜烫伤;其次,每次鼻饲前抽取胃液以确认鼻饲管是否在胃内及有无堵塞,如不能抽出胃液可将鼻饲管的位置适当调整或向胃管注入20ml温开水,确认通畅后再给流质;最后,在鼻饲结束后,为防止管腔堵塞,应注入少量温开水,并将鼻饲管妥善固定,防止滑脱。

(5) 口腔护理:保持口腔清洁。鼻饲期间,每天睡前睡后用口腔消毒液进行口腔消毒;口腔内的血性分泌物及时吐出,并用温开水漱口,以防细菌生长。

(6) 预防并发症的发生:鼓励并协助病人早期下床活动,教会病人家属正确的拍背方法,防止肺部感染及压疮的发生。对体质虚弱的病人活动时应有家属的协助。

(7) 气管套管的护理:喉癌的病人不论采用哪种手术方式,均会行气管切开术,病人所佩戴的无论是喉管还是气管套管,护理措施一样。

1) 套管的固定:套管管口的下方垫一块纱布,以减少套管与皮肤的摩擦,套管的两侧用

套管系带固定在颈后方打三个外科结，松紧程度以可插进一指为宜，固定要牢固，防止气管套管脱落。

2）保持套管通畅：及时清除套管内分泌物并每隔6小时消毒气管内套管，消毒时间不得超过半小时，以免分泌物在外套管内堵塞；套管内可滴入碘化钾或糜蛋白酶稀释痰液。告知家属注意勿将棉被或衣物盖住套管口，以免影响气体的进出。

3）套管口邻近组织的观察：观察套管口纱布有无渗血，如遇颈动脉突然破裂大出血，应立即采取手指或纱布压迫止血，并迅速报告医师。观察颈部及胸部皮肤情况，如出现捻发音，则说明有皮下气肿的发生，如皮下气肿的范围不大，不用处理，会自行吸收，如皮下气肿范围较大，应立即通知医师。

4）呼吸道湿化：因病人手术后气体交换未通过鼻腔，没有气体湿化的过程，吸入的气体较干燥，因此，室内保持相对湿度在80%～90%，温度在22℃，套管口覆盖单层湿纱布，经常更换，保持纱布的湿润。

5）预防感染：保持手术切口周围清洁、干燥，若有分泌物咳出应及时拭去并更换套管垫布。每日做雾化吸入，稀释痰液，局部使用抗生素，可保护呼吸道黏膜及预防肺部感染。注意观察套管周围分泌物的颜色，如为绿色要及时做细菌培养，防止铜绿假单胞菌泛滥。

6）拔管：病人如需拔管，则需先行堵管48小时，观察呼吸、吞咽正常，方可拔除。如堵管出现憋气的现象，应及时拔除堵管塞，待病人呼吸好转后，可行逐步堵管，即1/4、1/2、3/4堵管，使病人逐步适应后再全堵。

（8）吞咽训练：声门上水平半喉切除后，病人在拔除胃管后方可自行进食。因此，拔除胃管后即可行吞咽训练。训练方法：病人取半坐卧位，深吸气后屏住呼吸，然后进一小口食物，吞咽3次，最后做咳嗽清痰动作，将停留在声门处食物咳出，如此反复训练，直至不发生误吸。开始练习时食物的类型应选择糊状食物，因流质食物易进入气管引起呛咳。

（二）健康教育

1. 喉癌病人均需戴管出院，应告知病人或家属防止污水或衣物进入套管。经常用湿纱布盖住管口，出门时用双层湿纱布，以防灰尘进入套管，减少感染机会。

2. 教会病人或家属套管的护理　包括内套管的取出放入法、内套管的煮沸消毒法（如是硅胶套管，则是浸泡消毒法）、套管内滴药法、套管系带的调试。

3. 全喉切除长期戴管者告知病人半年后可练习无喉者发音的方法，有食管发音、电子喉发音等等，可到国家正规的训练协会学习。

4. 注意营养调配，可做适当的锻炼，增强机体抵抗力，预防感冒。

5. 注意口腔清洁，可用口腔消毒剂，也可用食盐水清洁口腔。

6. 定期复查，建议随诊时间为出院后1个月、2个月，半年后可每半年一次，2年后可每年1次。

（陈　庆）

第六节 胃癌的外科护理

病例26-6:

病人男性,51岁。无明显诱因出现上腹部隐痛1周,以剑突下为甚,疼痛与饮食、体位改变无明显关系,无发热、恶心、呕吐、反酸、嗳气等不适,无黑便。胃镜检查提示"胃体小弯侧巨大溃疡",取活体组织病理检查提示"胃溃疡恶变"。查体:颈部未扪及肿大的淋巴结,腹部平软,未扪及包块,剑突下深压痛。发病以来大小便正常,体重体力无明显变化。

1. 手术前还需完善哪些检查?
2. 该病的治疗方法有哪些?
3. 手术后可能出现哪些并发症? 如何观察和护理?

一、概 述

胃癌是位于上皮的恶性肿瘤,胃癌是我国最常见的恶性肿瘤之一,约50%以上好发于胃窦部,其次为贲门部。2/3的胃癌病人在发展中国家,其中中国占42%。

二、治 疗

(一) 治疗原则

早期发现,早期诊断和早期治疗是提高疗效的关键。手术治疗仍为首选方法,对中晚期胃癌积极辅以综合治疗以提高疗效。

(二) 治疗方法

1. 手术治疗

(1) 根治性手术:根据肿块部位切除胃的全部或大部,以及大、小网膜和局域淋巴结,并重建消化道。

(2) 姑息性手术:包括姑息性胃切除术、空肠造口术,短路手术如胃空肠吻合术、食管空肠吻合术等。

2. 化学治疗 是最主要的辅助治疗方法。常用的化疗途径有口服、静脉、腹膜腔、动脉插管区域灌注给药等。临床上常选用多种化疗药物联合应用以提高化疗效果,减轻化疗毒副作用。

3. 其他治疗 包括放疗、热疗、免疫治疗、中医中药治疗等。

三、护 理

(一) 护理要点

1. 术前护理

(1) 心理支持:缓解病人的焦虑或恐惧,以增强病人对手术治疗的信心,使其积极配合治疗和护理。

（2）营养支持护理：胃癌病人往往由于食欲减退、摄入不足、消耗增加和恶心呕吐等原因导致不同程度的营养不良。为了改善病人的营养状态，提高其对手术的耐受性，对能进食者应根据病人的饮食习惯给予高蛋白、高热量、高维生素、低脂肪、易消化的饮食；对不能进食者遵医嘱予以静脉输液、静脉营养支持。

（3）特殊准备：胃癌伴有幽门梗阻者术前3天起每晚用300～500ml温生理盐水洗胃，以减轻胃黏膜水肿和炎症，有利于术后吻合口愈合；如癌组织侵犯大肠则要做好肠道准备：术前3天口服肠道不易吸收的抗生素，清洁肠道。

2. 术后护理

（1）病情观察：严密观察生命体征的变化，观察伤口情况、胃肠减压及腹腔引流情况等。准确记录24小时出入水量。

（2）体位：全麻清醒前去枕平卧，头偏向一侧，以免呕吐时发生误吸。麻醉清醒后若血压平稳取低半卧位，有利于呼吸和循环；减少切口张力，减轻疼痛与不适；有利于腹腔渗出液集聚于盆腔，便于引流。

（3）维持有效的胃肠减压和腹腔引流，观察引流液颜色、性状及量的变化。

（4）营养支持护理

1）肠外营养支持：由于禁食、胃肠减压及手术的消耗，术后需及时输液补充水、电解质和营养素，必要时输白蛋白或全血，以改善病人的营养状况促进术后恢复。

2）早期肠内营养支持：早期肠内营养支持可改善病人的营养状况，维护肠道屏障结构和功能，促进肠道功能恢复，增强机体的免疫功能，促进伤口和肠吻合口的愈合。一般经鼻肠管或空肠造瘘管输注实施。护理上应注意：根据病人的个体情况，制定合理的营养支持方案；保持喂养管的功能状态，妥善固定，保持通畅，每次输注营养液前后用生理盐水或温开水20～30ml冲管，持续输注过程中每4～6小时冲管一次；控制营养液的温度、浓度、输注速度和输注量，逐步过渡；观察有无恶心、呕吐、腹痛、腹胀、腹泻及水、电解质失衡等并发症的发生。

3）饮食护理：术后禁饮食，肠蠕动恢复后可拔除胃管，拔管当天可饮少量水或米汤；第2天进半量流质，每次50～80ml；第3天进全量流质，每次100～150ml，若无腹痛、腹胀等不适，第4天可进半流质饮食；第10～14天可进软食。注意少量多餐，避免生、冷、硬及刺激性饮食，少食易产气食物。

（5）活动：鼓励病人早期活动，定时做深呼吸，进行有效咳嗽和排痰。一般术后第1天即可协助病人坐起并做轻微的床上活动，第2天协助下床、床边活动，应根据病人的个体差异决定活动量。

（6）并发症的观察和护理

1）术后出血：胃手术后可有暗红色或咖啡色液体自胃管引出，一般24小时内不超过300ml，并且颜色逐渐转清。若短时内从胃管或腹腔引流管内引出大量鲜红色液体，持续不止，应警惕术后出血，应及时报告医师，遵医嘱给予止血、输血等处理，必要时做好紧急术前准备。

2）感染：术前做好呼吸道准备，术后做好口腔护理，防止误吸，鼓励病人定时深呼吸，进行有效咳嗽和排痰等，以防止肺部感染；保持切口敷料干燥，注意无菌操作，保持尿管、腹腔引流管通畅，防止切口、腹腔及泌尿系等部位感染。

3）吻合口漏或十二指肠残端破裂：密切观察生命体征和腹腔引流情况，如术后数日腹腔引流量不减、伴有黄绿色胆汁或呈脓性、带臭味，伴腹痛，体温再次上升，则应警惕其发生。及时报告医师，遵医嘱给予抗感染、纠正水电解质紊乱和酸碱平衡失调、肠内外营养支持等护理，保护好瘘口周围皮肤。

4）消化道梗阻：如病人在术后短期内再次出现恶心、呕吐、腹胀，甚至腹痛和停止排便排气等症状，则应警惕是否有消化道梗阻的发生，遵医嘱予以禁食、胃肠减压、输液及营养支持等治疗。

5）倾倒综合征：早期倾倒综合征多发生在进食后半小时内，多因餐后大量高渗性食物快速进入肠道致肠道内分泌细胞分泌大量肠源性血管活性物质，加上渗透作用使细胞外液大量进入肠腔，从而引起一系列血管舒缩功能的紊乱和胃肠道症状。表现为心悸、心动过速、面色苍白、出汗、头晕，胃肠道症状有腹痛、恶心呕吐和腹泻等。对早期倾倒综合征主要是指导病人调节饮食：少量多餐；避免过浓、过甜、过咸的流质饮食；宜进低碳水化合物高蛋白饮食；进餐时限制饮水喝汤；进餐后平卧 10 ~20 分钟。一般经调节饮食后症状可减轻或消失。晚期倾倒综合征多发生在餐后 2 ~4 小时，主要因胃排空过快，含糖食物迅速进入小肠刺激胰岛素大量分泌，继而发生反应性低血糖所致，病人出现头昏、心慌、出冷汗、脉搏细弱甚至虚脱等表现。对晚期倾倒综合征主要指导病人饮食中减少碳水化合物含量，增加蛋白质比例，少量多餐。出现症状时稍进饮食尤其是糖类即可缓解。

（二）健康教育

1. 注意饮食调节　少量多餐，饮食应易消化、富含营养，避免生、冷、硬、辛辣刺激性及易胀气食物，戒烟、酒。

2. 根据医嘱定期化疗、放疗。

3. 定期复查　术后 1 年内每 3 个月复查一次，第 2 年每半年复查一次，以后每年复查一次。如有腹胀、腹痛、恶心呕吐等不适及时就诊。

4. 保持乐观情绪，生活规律，劳逸结合。

（谭翠莲　喻姣花）

第七节　大肠癌的外科护理

病例 26-7：

病人男性，61 岁。近 3 个月来大便次数增多，5 ~6 次/天，每次量少，有时仅排出少量血性黏液。自服消炎药物效果不明显。查体：神志清楚，体质消瘦，腹部平软，未触及肿块，直肠指诊距肛门 4cm 触及 2cm ×3cm 肿块，质硬，指套带血。腹部 B 超检查和胸片检查未发现异常。

1. 该病人的初步诊断是什么？确诊还需要做什么检查？

2. 该病人该如何治疗？手术前后的护理重点有哪些？

一、概　　述

大肠癌包括结肠癌及直肠癌，是消化道常见的恶性肿瘤之一。近年来发病率呈明显上升趋势。大肠癌的发病率随年龄的增加而逐步上升，发病的性别差异不大。

二、治　　疗

手术治疗是治疗大肠癌的主要方法，同时辅以化疗、放疗等综合治疗。

（一）手术治疗

1. 根治性手术

（1）结肠癌根治术：切除范围包括癌肿所在的肠袢及其所属系膜和区域淋巴结。主要手术方式有：

1）右半结肠切除术：切除范围包括 10～15cm 的末端回肠、盲肠、升结肠、右半横结肠以及相应的系膜和淋巴结，回肠与横结肠切缘行端端或端侧吻合。适用于盲肠、升结肠、结肠肝曲癌。结肠肝曲癌还须切除横结肠及胃网膜右动脉组淋巴结。

2）横结肠切除术：切除范围包括全部结肠及其系膜、血管和淋巴结，升结肠与降结肠切缘行端端吻合。适用于横结肠癌。

3）左半结肠切除术：切除范围包括左半横结肠、降结肠和部分或全部乙状结肠及其系膜、血管和淋巴结，横结肠与乙状结肠或直肠行端端吻合。适用于结肠脾曲、降结肠癌。

4）乙状结肠切除术：根据肿瘤位置及乙状结肠的长短调整切除范围，同时切除所属系膜及淋巴结，将结、直肠行端端吻合。适用于乙状结肠癌。

（2）直肠癌根治术：切除范围包括癌肿及其两端足够肠段、受累器官的全部或部分及周围可能被浸润的组织。主要手术方式有：

1）局部切除术：适用于瘤体小、分化程度高、局限于黏膜或黏膜下层的早期直肠癌。

2）腹会阴联合直肠癌根治术（Miles 手术）：主要适用于腹膜返折以下的直肠癌。切除范围包括乙状结肠下段及系膜、全部直肠及系膜、肠系膜下动脉及区域淋巴结、肛提肌、坐骨肛门窝组织、肛管与肛周 5cm 直径的皮肤、皮下组织及全部肛门括约肌等，将乙状结肠近端在左下腹做永久性造口。

3）经腹直肠癌切除术（Dixon 手术）：适用于癌肿下缘距齿状线 5cm 以上的直肠癌。切除乙状结肠和大部分直肠，将乙状结肠近端和直肠行端端吻合。近年来由于吻合器的广泛应用，使得保留肛管括约肌的直肠癌根治术的适用范围延伸到距肛缘 5～7cm 的直肠下段癌。

4）经腹直肠癌切除、近端造口、远端封闭术（Hartmann 手术）：适用于无法耐受 Miles 手术或因急性肠梗阻不宜行 Dixon 手术者。

2. 姑息性手术　对无法切除的晚期结肠癌，可行梗阻近、远端肠管短路手术、梗阻近端结肠造口术，以解除梗阻。对并发梗阻的晚期直肠癌病人行乙状结肠双腔造口术及对已发生远处转移的晚期癌肿病人行局部癌肿切除等。

（二）非手术治疗

包括化疗、放疗、中医治疗、局部介入等治疗，以及基因治疗、导向治疗和免疫治疗等。

三、护 理

(一) 护理要点

1. 术前护理要点

(1) 心理护理:指导病人及家属通过各种途径了解疾病的治疗护理进展,以提高战胜疾病的信心和勇气。对需行造口手术者可通过图片、模型、实物等向病人及家属介绍造口的目的、功能、术后可能出现的情况及应对方法,同时争取社会、家庭的积极配合,从多方面给病人以关怀和心理支持。

(2) 营养支持:指导病人摄入高蛋白、高热量、高维生素、易消化的少渣饮食;遵医嘱纠正水电解质紊乱、酸碱失衡以及静脉营养支持,改善病人的营养状况,提高手术耐受力。

(3) 充分的肠道准备:肠道准备的方法包括控制饮食、药物使用、清洁肠道三方面。具体措施为:术前3天进少渣半流质饮食,术前2天起进流质饮食;术前3天口服肠道不易吸收抗生素;术前2~3天给予缓泻药物,术前晚及术晨行清洁灌肠。也可采用等渗电解质液口服行全肠道灌洗、口服甘露醇清洁肠道等方法。

(4) 术前阴道冲洗:为减少女性病人术中污染、术后感染,尤其癌肿侵犯阴道后壁时,术前3天每晚行阴道冲洗。

(5) 手术日晨留置尿管。

2. 术后护理要点

(1) 病情观察:严密观察生命体征的变化,观察伤口情况、胃肠减压及腹腔引流情况等。准确记录24小时出入水量。

(2) 体位:全麻清醒前去枕平卧,头偏向一侧,以免呕吐时发生误吸。麻醉清醒后若血压平稳取半卧位,有利于呼吸和循环;减少切口张力,减轻疼痛与不适;有利于腹腔渗出液集聚于盆腔,便于引流。

(3) 维持有效的胃肠减压和腹腔引流,观察引流液颜色、性状及量的变化。

(4) 饮食护理:早期禁食、胃肠减压,经静脉输液及营养支持。非造口病人肛门排气、拔除胃管后开始进流质饮食,术后1周进少渣半流质饮食,2周可进少渣软食;造口病人造口开放后进食易消化的饮食,注意饮食的清洁卫生,避免可产生刺激性气味或胀气的食物及可致便秘的食物。

(5) 保持会阴部清洁:对会阴部切口,可于术后4~7天行0.02%高锰酸钾液温水坐浴。

(6) 做好留置尿管的护理。

(7) 肠造口的护理

1) 帮助病人正视并参与造口护理:关心和理解病人,通过交流、沟通、提供支持和帮助等方法使其排解不良情绪,以积极的态度面对造口。正确引导病人,使其逐步获得独立护理造口的能力,以逐渐恢复正常生活、参加适量的运动和社交活动。

2) 加强对造口的观察和护理,观察造口肠黏膜的色泽、造口有无回缩、出血或坏死等;及时清理造口分泌物及渗液,保护好造口周围皮肤,根据造口情况使用造口护肤粉、皮肤保护膜、防漏膏等,防止造口周围皮炎发生;在造口拆线、愈合后,定时扩张造口,防止造口狭窄;指导病人正确使用造口袋:根据病人病情及造口情况选择适宜的造口袋,术后早期宜选

用透明的造口袋,便于观察造口情况,指导病人及家属造口袋的安放、清洁和更换的方法。

(二) 健康教育

1. 定期进行体格检查,积极预防和治疗结直肠的各种慢性炎症及癌前病变。

2. 定期来院复查,根据医嘱定期化疗、放疗。

3. 保持心情舒畅,生活规律,劳逸结合。避免自我封闭,尽可能融入正常的生活、工作和社交活动中。

4. 肠造口病人避免穿紧身衣裤,以免摩擦和压迫造口;饮食上避免易产气、易产生异味、易引起腹泻和便秘的食物,进食粗纤维食物应适量,可根据大便情况调整;定期扩张造口,防止造口狭窄;如有不适,及时来院就诊。

(谭翠莲　喻姣花)

第八节　肝癌的外科护理

病例 26-8:

病人男性,48 岁,乙肝病史多年,体检 B 超发现肝右叶有一 2.6cm×2.9cm 占位性病变,查血 AFP 为 1000μg/L。病人未诉特殊不适,偶有食欲减退。查体:肝脾肋下未及,移动性浊音(-),浅表淋巴结未触及肿大,皮肤及巩膜未见黄染,完善相关检查后拟行手术治疗。

1. 你给该病人的诊断是什么? 还应该做哪些辅助检查?
2. 治疗原则和治疗方法有哪些?
3. 手术后会出现哪些并发症? 如何预防和护理?

一、概　　述

原发性肝癌(primary carcinoma of the liver)是指肝细胞或肝内胆管细胞发生的癌,是我国常见的恶性肿瘤之一,高发于东南沿海地区,其中江苏启东和广西扶绥的发病率最高。我国肝癌病人的中位年龄为 40~50 岁,男女之比为(2~5):1。其死亡率在消化系统恶性肿瘤中列第三位,仅次于胃癌和食管癌;在部分地区的农村中则占第二位,仅次于胃癌。我国每年死于肝癌约 11 万人,占全世界肝癌死亡人数的 45%。近年来其发病率有增高的趋势。

二、治　　疗

(一) 治疗原则

早期治疗是改善肝癌预后的最主要因素。早期肝癌应尽量采取手术切除,对不能切除的大肝癌亦可采用多模式的综合治疗。

(二) 治疗方法

1. 手术治疗

(1) 肝切除术:肝癌的治疗仍以手术切除为首选,早期切除是提高生存率的关键,肿瘤越小,5 年生存率越高。手术适应证为:诊断明确,估计病变局限于一叶或半肝者;无明显黄

疸、腹水、远处转移及全身衰竭者；肝功能代偿尚好，凝血酶时间不低于50%者；心、肝、肾功能耐受者。在肝功能正常者肝切除量不超过70%；中度肝硬化者不超过50%，或仅能作左半肝切除；严重肝硬化者不能作肝叶切除。手术和病理证实约80%以上肝癌合并肝硬化，公认以局部切除代替规则性肝叶切除的远期效果相同，而术后肝功能紊乱减轻，手术死亡率亦降低。由于根治切除仍有相当高的复发率，故术后宜定期复查AFP及超声显像以监测有无复发。

（2）根治性切除术后复发肝癌的外科治疗：如一般情况良好、肝功能正常、病灶局限，可实施再次切除。

（3）肝移植术：小肝癌是肝移植的适应证，但由于肝癌易复发，一般不做首选。

（4）综合性外科治疗：对于较大肿瘤或散在分布或靠近大血管区，或合并肝硬化而无法切除者，可采用综合性治疗。方法有肝动脉结扎和（或）肝动脉插管化疗、冷冻、激光治疗、微波治疗，术中肝动脉栓塞治疗或无水乙醇瘤内注射等，有时可使肿瘤缩小，血清AFP下降，为手术切除提供机会。

2. 其他治疗　其他还有放疗、化疗、免疫治疗及中药治疗。

三、护　　理

（一）护理要点

1. 术前护理

（1）注意观察病情的突然变化：在术前护理过程中，病人可能发生多种危重并发症，如癌肿破裂出血时，病人表现为突发腹痛，并伴有腹膜刺激征及内出血表现；部分病人可发生上消化道大出血、肝性脑病等；少数病人亦可因胆道出血而表现出上消化道出血症状。如果出现了上述情况应及时通知医师，并配合医师积极抢救病人。

（2）肝癌破裂出血护理：原发性肝癌破裂出血，是肝癌病人的一种严重而致命的常见并发症，发生率约5.46%～19.8%，也是肝癌病人的主要死亡原因之一，占肝癌死因的9%～10%，在肝癌死亡原因中占第4位。由于发病突然、急剧，且常伴休克，故其治疗困难，预后较差，如不积极救治，多数病人迅速死亡。在医疗护理过程中，告诫病人应尽量避免致肿瘤破裂的诱因，如剧烈咳嗽、用力排便等致腹内压骤升的动作。加强腹部体征的观察，如病人突然诉腹痛，并有腹膜刺激征及休克表现，应及时通知医师，并配合医师积极抢救病人，同时做好急诊手术的准备。

（3）心理护理：肝癌对于病人及其家庭都是沉重的打击，再加上表现较重的疼痛、发热、黄疸、营养不良，或由于对治疗方案及手术预后的顾虑，病人常有复杂的心理状态，如焦虑、恐惧或绝望。在做好对症护理以减轻病人痛苦的同时，应对病人多加体贴及安慰，适当介绍有关治疗方法、意义及其预后，树立战胜疾病的信心。同时要注意医疗保护制度，理解病人及家属的感受，争取得到病人、家庭和社会的良好配合。

（4）改善肝功能及全身营养状况：原发性肝癌的病人宜采用高蛋白、高热量、高维生素的饮食，注意休息并积极纠正营养不良、贫血、低蛋白血症及凝血功能障碍，采取有效保肝措施。

（5）防治感染：肝脏手术前两日使用抗生素，以预防手术前后感染发生。对其他肝疾病合并感染时，要及时给予大量有效抗生素，合理安排给药时间，正确选择给药方法及途径，注

意药物的不良反应，避免使用对肝脏有害的药物。

（6）肠道准备：对拟行广泛肝组织切除术或肝血管结扎术、栓塞术者，尤其是合并肝硬化者，为抑制其肠道内细菌、清除肠道内粪便、减轻术后腹胀及血氨来源、防止肝性脑病等并发症发生，术前3天应口服卡那霉素1g，2～3次/天或链霉素1g，2～3次/天，手术前晚清洁灌肠。

（7）其他术前准备：肝手术前一般需放置胃管、留置尿管。广泛肝切除手术中及手术后输血量可能较大，术前应备足血液，以新鲜血为佳，避免术中输入大量库存血而引起凝血障碍。

2. 术后护理

（1）严密观察病情变化：肝脏手术后，特别是广泛性肝叶切除后易发生诸多并发症，其死亡率甚高。并发症有：

1）腹腔内出血：因凝血机制障碍或肝叶切除后肝断面的血管出血引起。

2）胃肠出血：肝癌多有肝硬化，术后因诱发门静脉高压食管曲张静脉破裂，或应激性溃疡引起。

3）肝功能衰竭或肝性脑病。

4）腹水：因肝功能不良、低蛋白血症所致。

5）胆汁渗漏：为肝断面组织坏死或小胆管结扎线脱落所致，可引起胆汁性腹膜炎。

6）腹腔感染：因腹腔渗血渗液引流不畅所致。

7）胸腔积液：与低蛋白血症和膈下感染有关。

术后必须严密观察生命体征、出血症状、意识变化，黄疸、腹水、尿量情况，腹部和胸部症状及体征，各种引流管的引流情况，监测血、尿常规，电解质及酸碱平衡指标，肝肾功能指标的变化，必要时还应进行超声波、X线等特殊检查。如发现异常时，应当及时与医师联系，认真做好相应治疗护理工作。

（2）体位及活动：病情平稳后宜取半卧位。肝手术后一般不宜过早下床活动，尤其是肝叶切除术后过早活动易致肝断面出血。但可卧床活动，鼓励深呼吸及咳嗽，防止肺炎、肺不张等并发症发生。

（3）饮食与输液：术后禁饮食，行胃肠减压，同时输液支持，保持水、电解质及酸碱平衡。胃肠功能恢复后给流食，以后酌情改半流食、普通饮食。对广泛肝叶切除术后，也可使用要素饮食或静脉高营养支持，但时间不宜过长。

（4）继续采取保肝措施：方法同术前护理。但广泛性肝叶切除或肝血管血流阻断术后应间歇性吸氧2～4天；术后2周内静脉输入适量血浆、人体白蛋白、支链氨基酸等；也可少量多次输入新鲜血浆，对促进肝功能恢复有重要作用。

（5）继续使用抗生素：防治肝创面、腹腔及胸部等各种术后感染。

（6）引流管护理：肝手术后可能使用多种引流，应保持各种引流管通畅，妥善固定，详细观察并记录引流物的颜色、性状及量的变化。每日更换引流袋，注意无菌操作。肝切除部位或膈下引流常用双套管闭式负压吸引装置，应保持有效负压吸引。有T管引流者，见胆道外科术后T管护理。肝叶切除术后肝周的引流管一般放置3～5天，渗液明显减少时应及时拔除引流管。

（7）术后并发症的护理

1）腹腔出血：多发生于术后24小时内，肝切除术后腹腔出血包括肝创面出血和其他创面出血，是肝癌术后的主要并发症。若发现活动性出血时必须及时止血。护理要点：①术后48小时应给予心电监护，0.5～1小时测血压、脉搏1次，专人护理。严密观察腹腔内出血、伤口渗血、尿量、腹胀等。②保持腹腔引流管的通畅，避免受压、折叠、扭曲。③术后3天内应严密观察并记录腹腔引流液量和颜色的变化，每小时引流量超过200ml且引流管温暖或者8小时超过400ml以上，应及时报告医师处理。④大量输血时，避免快速输入库存血，以免心脏突然降温引起心室颤动；严格掌握输血量，库存血和新鲜血间隔输入，输血量在1000ml以上时，可加用10%葡萄糖酸钙10ml静脉注射。

2）上消化道出血：常在术后5～14天发生，多为胃、十二指肠应激性溃疡所致。护理要点：①保持胃肠减压管通畅，观察记录胃液颜色、性质和量的变化；②严密观察生命体征及黑便情况，如有血压下降、心率加快、柏油样便等症状应及时通知医师，并做好紧急处理的准备。

3）肝功能衰竭：是肝叶切除术后主要并发症和死亡原因，多见于术前存在慢性活动性肝炎或中度以上肝硬化的病人。护理要点：①密切观察病人神经精神症状、黄疸情况及肝功能的变化。及早发现肝性脑病先兆，如表情淡漠、烦躁不安、多语、嗜睡等。动态监测肝功能各项指标的变化。②术后持续面罩给氧（流量4～5L/min）3～4天。③继续加强保肝治疗。3～5天内每天给予静脉滴注白蛋白10g。慎用镇静剂、安眠药及对肝脏有损害的药物。④准确记录24小时出入量，有肝衰竭先兆表现者，应注意血氨的测定，及时采取措施并做好安全防护。⑤保持大便通畅，避免便秘，对术后3天仍未排便者，应给予白醋灌肠。

4）胆瘘：胆瘘是肝叶切除后常见并发症之一，主要因为术中肝切缘结扎不彻底或部分肝组织坏死致胆管暴露等原因引起。护理要点：①观察腹部体征的变化，注意有无腹膜刺激征，如发现腹腔引流液浑浊而黏稠，应及时送检，检测引流液胆红素值；②严密观察腹腔引流胆汁的量、色，保持引流通畅，准确记录引流量；③遵医嘱加强抗感染及全身支持治疗。

5）术后感染的预防与护理：膈下积液及脓肿是肝叶切除术后的一种严重并发症。护理要点：①做好病人的心理护理，解除他们的恐惧心理，使他们积极配合治疗和护理；②术前控制原有呼吸道炎症，指导病人行深呼吸运动锻炼，严格戒烟；③术后协助翻身，轻叩背部，鼓励及指导病人有效咳嗽，每天给予雾化吸入2～4次，以利于及时清除呼吸道分泌物；④对置有导尿管者，每天清洁尿道口2次，每天更换尿袋，或使用抗反流尿袋，防止泌尿道逆行感染；⑤加强全身支持、抗感染治疗；⑥确保膈下引流通畅有效，注意观察引流液的性状，观察有无膈下感染的症状，如右上腹或右季肋区疼痛、体温升高、白细胞计数升高、呃逆等；⑦严格执行无菌操作，同时做好消毒隔离，避免医源性感染。

（二）健康教育

1. 建立合理的起居制度，养成良好的生活习惯。不任意扰乱生物钟，适度地进行活动。

2. 加强休息，避免重体力活动，适当锻炼，如打太极拳、练气功，以增强体质。在代偿功能减退并发感染的情况下必须严格卧床休息，以减轻肝脏的负担。

3. 饮食的调护，特别是术后康复期和化疗过程中一定要注意饮食调护，以利于康复。

进高热量、高蛋白、高维生素、低脂肪饮食，有水肿者不可食咸肉、泡菜，有肝硬化者禁食硬、热、刺激性食物。禁烟、酒、辛辣、厚腻、生冷、霉变食物。

4. 遵医嘱按时给药，以改善肝脏功能，促进肝细胞再生，增强肝脏的解毒能力。在医务人员的指导下继续服抗癌药物，不擅自增加或减少药物剂量，避免引起不良反应，并定期复查血常规。

5. 指导病人自我护理和自我观察，嘱病人及家属注意有无水肿、体重减轻、出血倾向、黄疸和疲倦等症状，必要时及时就诊。

6. 定期复查 B 超或甲胎蛋白、肝功能等，观察有无肝癌的转移情况。

（田敏　邓先锋）

第九节　胆管癌的外科护理

病例 26-9：

病人女性，56 岁，皮肤及巩膜黄染 3 个月入院。起病来表现为上腹部饱胀不适、食欲减退、消瘦，并有体重减轻。查体：皮肤及巩膜深度黄染，肝肋下可触及，移动性浊音（－），浅表淋巴结未触及肿大，完善相关检查。

1. 该病人的诊断是什么？还应该做哪些辅助检查？
2. 主要治疗方法是什么？
3. 手术后的护理措施有哪些？

一、概　　述

胆管癌（carcinoma of bile duct）是指原发于左、右肝管至胆总管下端的肝外胆管恶性肿瘤。50% ~75% 的胆管癌发生在上 1/3 段胆管，即肝门部胆管。在欧美胆囊癌的发病率为胆管癌的 1.5 ~5 倍，日本的资料则显示胆管癌多于胆囊癌。发病年龄多为 50 ~70 岁，但也可见于年轻人，男女之比约为 1.4∶1。

（一）病因

胆管癌的病因尚不清楚，与其发病可能有关的因素有：溃疡性结肠炎、肝胆管结石、华支睾吸虫感染、胆总管囊肿等，这些因素都能增加胆管癌发病的危险性。近年来的研究发现，乙型肝炎、丙型肝炎病毒感染与胆管癌的发生可能有关。

（二）病理分类

1. 按大体形态分

（1）弥漫性癌：可见于胆管的任何部位，最为多见，由于受累的管壁增厚可致管腔变小或狭窄进而发生阻塞现象。

（2）结节状癌：较弥漫性癌少见，可见于较晚期的胆管癌，癌结节的直径为 1.5 ~ 5.0cm。

（3）腔内乳头状癌：最少见，此型可将胆管腔完全阻塞，癌组织除向管腔内生长外亦可进一步向管壁内浸润生长。

2. 按组织学类型分

(1) 腺癌:胆管癌组织学类型95%为腺癌,其中主要是高分化腺癌,低分化、未分化癌较少见且多发生在上段胆管。

(2) 印戒细胞癌:较少见,它与胆囊或胃肠道的印戒细胞癌一样,由分化程度不等的含有黏液的癌细胞构成,癌细胞无一定结构,弥漫浸润。

(3) 鳞状细胞癌:罕见,其组织形态与其他器官所见者相同。

(4) 其他罕见的还有腺鳞癌、类癌。

(三) 临床表现

1. 症状

(1) 黄疸:90%~98%的病人出现,多为无痛性进行性阻塞性黄疸,黄疸一般进展较快,不呈波动性,大便灰白,合并食欲减退、消瘦、体重减轻和皮肤瘙痒等。

(2) 腹痛:表现为上腹部饱胀不适、隐痛、胀痛或绞痛等,如合并胆结石及胆道感染可有寒战、发热等表现,且有阵发性腹痛及隐痛。

2. 体征

(1) 黄疸:皮肤及巩膜黄染。

(2) 胆囊肿大:如为胆总管下端的胆管癌则可扪及肿大的胆囊,而上段胆管癌胆囊不可触及。

(3) 肝肿大:部分病人可在肋缘下触及肝脏,黄疸时间较长可出现腹水或双下肢水肿。

(四) 辅助检查

1. 实验室检查

(1) 血生化检查:主要表现为梗阻性黄疸的肝功能异常,血清总胆红素、结合胆红素、碱性磷酸酶和γ-谷氨酰转肽酶(γ-GT)均显著增高,而丙氨酸转氨酶(ALT)和天冬氨酸转氨酶(AST)只轻度增高。

(2) 血清肿瘤标志物:CEA、CA19-9及AFP可能正常。

(3) 凝血酶原时间:胆道梗阻可致维生素K吸收障碍,肝脏合成凝血因子受阻,导致凝血酶原时间延长。

2. 影像学检查

(1) B超:反复仔细的B超检查可显示扩张的胆管梗阻的部位,甚至肿瘤。B超具有诊断早期胆管癌的价值。

(2) PTC:是诊断胆管癌的主要方法,它能显示胆管癌的位置和范围,确诊率可达94%~100%。

(3) CT、MRI:能显示胆道梗阻的部位、病变性质等。

(4) ERCP:可直接观察十二指肠乳头造影,能显示梗阻远端胆管。

(5) 血管造影:血管造影术可为胆管癌能否行手术治疗提供依据。

3. 细胞学检查 在PTCD基础上扩大窦道插入纤维胆道镜,可直接观察并钳取肿块活检;同时行PTC或PTCD时可抽取胆汁行细胞学检查。

(五) 治疗

1. 治疗原则 胆管癌化学治疗和放射治疗效果不肯定,主要采取手术治疗,各个部位的切除手术方法不尽相同。

2. 手术方式

（1）胆管癌切除术

1）中上段胆管癌：切除肿瘤及肿瘤边缘的组织，行胆管空肠吻合术。

2）下段胆管癌：须行胰十二指肠切除术。

（2）扩大根治术：除切除胆管癌外，还要切除其他脏器，如肝右三叶、胰十二指肠、全胰腺切除等。

（3）肝门部胆管癌姑息性手术：胆肠内引流术是首选的姑息手术方法，中下部癌无法切除者可选用姑息性手术方法。

二、护　理

（一）术前护理

1. 心理护理　胆管癌早期诊断困难，迅速加重的黄疸常被误诊为“传染性肝炎”而被延误外科治疗，手术时多为晚期，病人往往顾虑较多。护士术前应向病人讲解手术方式，讲明通过手术切除肿瘤可以解除胆管梗阻，消除黄疸，提高生存质量。同时，向病人及家属交代手术前后的注意事项，使之对术中、术后可能发生的并发症有充分的认识，避免情绪波动，影响治疗。

2. 术前准备

（1）改善全身状况，纠正营养不良和贫血。给予高糖、高蛋白、高维生素、高热量饮食。严重营养不良者予以全胃肠外营养（TPN）支持；贫血较严重者少量多次输新鲜血、血浆及白蛋白；及时补充水和电解质，以防止水、电解质失衡。

（2）检测出、凝血时间，凝血酶原时间等。

（3）术前完善各项常规检查，但要尽量避免一些创伤性及侵入性检查，如 PTC、PTCD。

（4）行胆管空肠 Roux-en-Y 吻合者，术前 2 天口服肾毒性小的广谱抗生素，以减少肠道细菌，术前晚行清洁灌肠。

（二）术后护理

1. 一般护理

（1）生命体征监测：术后密切观察病情变化，持续监测血压、脉搏、呼吸、体温及尿量。

（2）呼吸道管理：持续鼻导管或面罩吸氧 2～3 天；保持呼吸道通畅，及时清除呼吸道分泌物；术后可给予雾化吸入，鼓励病人深呼吸，进行有效咳嗽排痰。

（3）重要脏器功能监测：术后定期监测肝肾功能、血小板、凝血酶原时间、电解质、血气分析等。

（4）营养支持：肝门部胆管癌扩大根治术病人，术后短期内不能正常进食，术后给予 TPN，做好深静脉输液管道的护理，严格无菌操作，防止感染。

2. 引流管的护理

（1）腹腔引流管：保持引流管通畅，密切观察腹腔引流情况，如术后 1 小时内引流出鲜血≥200ml，提示腹腔内有活动性出血，应立即通知医师采取止血措施。

（2）T 形管：一般术后 2 天内引流出的胆汁量较少（＜200ml/d），第 3 天引流量开始逐渐增多（＞400ml/d）。T 形管术后一般放置时间较长（2 个月左右），应妥善固定，病人翻身或搬动时防止脱出。引流袋需每日更换，严格无菌操作。病人无发热、黄疸消退、胆汁引流

量减少可考虑拔除 T 形管,拔管前常规作 T 形管造影,拔管后的窦道可用凡士林纱布充填。

3. 术后并发症的护理

(1) 出血:密切观察病人有无低血容量性休克症状,如出现血压下降、心率加快、脉搏细速、四肢湿冷,尿量 <25ml/h 或引流出大量血性液体,提示有腹腔大出血的可能。应立即建立两路静脉通道,加速补液、输血,并根据情况迅速做好再次手术准备。按时使用抗酸药物,观察胃液颜色、性质及大便色泽、性状,防止应激性溃疡发生。

(2) 急性肾衰竭:重度梗阻性黄疸病人术后易发生急性肾衰竭,若术后 24 小时尿量 < 1500ml,补足液体后尿量仍不增加,在血压稳定的情况下,可给予呋塞米静脉注射。

(3) 肝功能衰竭:积极进行保肝治疗,尽量避免使用对肝脏功能有损害的药物,慎用止痛、镇静药。术后定期检查肝功能,注意观察病人有无黄疸加重、发热、烦躁不安、昏迷、腹水和电解质紊乱等肝功能衰竭的临床表现。术后 3 天未排便者,可用生理盐水 100ml 加入食醋 50ml 灌肠,以清除肠内容物,降低肠道 pH 值。

(4) 胆瘘:如腹腔引流液胆汁样液体,应考虑有胆瘘发生。此时应充分引流,以免发生胆汁性腹腔炎而并发感染。同时,可保持瘘口周围清洁干燥,有利于瘘口愈合。发生胆瘘时,如胆汁渗漏量较少,渗漏在 2 周左右停止;当渗漏量较多时,可用双套管持续负压吸引引流,加强抗感染及营养支持治疗。

(5) 膈下脓肿:术后如腹腔引流不充分,或合并吻合口漏、胆瘘等,则易形成膈下脓肿,而胸腔积液(右侧多见)多为膈下脓肿刺激所致。术后应保持各引流管通畅,注意观察体温变化,高热时给予降温处理。

(三) 健康教育

1. 胆管癌病人宜保持低脂肪、低胆固醇、高蛋白质的膳食结构,忌食脑、肝、肾、鱼及油炸食物,更应忌食肥肉、忌饮酒,以免影响肝脏功能,或造成胆管结石。

2. 注意劳逸结合,适当锻炼,避免重体力活动。

3. 注意如下症状　术后应注意有无反复或持续出现的腹痛、腹胀、皮肤巩膜黄染、小便持续变黄、食欲下降、消瘦等表现,如出院后出现上述症状,可能为肿瘤复发或腹腔内感染等迹象,应及时到医院就诊。

4. 术后带管出院者,应向病人及家属强调

(1) 为防止引流管脱落可将其固定于腹部皮肤,活动时要检查引流管是否妥善固定。在管口标明记号,以便观察是否脱出。

(2) 引流袋每天更换一次,淋浴时可采用塑料薄膜覆盖引流管处,敷料浸湿应立即更换。

(3) 如出现腹痛、寒战、高热、黄疸,应立即到医院就诊。

5. 术后复查　术后应定期(术后 1 个月、6 个月、1 年、2 年)复查血常规、肝功能、血 CA19-9 及腹部彩超,必要时复查腹部 CT,观察术区局部及远处有无肿瘤复发或转移,了解术后恢复情况。

胆管癌预后是极差的。手术切除组一般平均生存期为 13 个月,很少存活 5 年;如单做胆管内或外引流,其平均生存仅 6 ~ 7 个月,很少超过 1 年。

(田敏　邓先锋)

第十节　胰腺癌的外科护理

病例 26-10：

病人女性，61岁，2个月前开始频繁发作左上腹胀痛难忍，伴黄疸、消瘦。CT检查提示：胰头处有7cm×8cm肿块，择期行胰十二指肠切除术，术中病理检查示：高分化腺癌。

1. 胰腺癌的主要临床表现是什么？其辅助的检查有哪些？
2. 胰腺癌的治疗原则和治疗方法有哪些？
3. 胰腺癌术后的并发症有哪些？应如何预防和护理？

一、概　述

胰腺癌(pancreatic cancer)是一种恶性程度较高的消化系统肿瘤，发病率有逐年上升的趋势。胰腺癌半数以上位于胰头，约90%是起源于腺管上皮的腺管癌。由于受胰腺解剖学和胰腺生物学的影响，胰腺癌早期容易侵犯周围组织器官和远行转移，因此早期诊断十分困难，确诊多为晚期，失去了根治性手术的机会，预后差。因此，进行深入的临床研究，提高胰腺癌的预防、诊断、治疗和护理水平，改善病人的预后，是当前研究的重点。

二、治　疗

(一) 治疗原则

胰腺癌早期无远处转移可行手术切除。不能切除者行姑息性手术，辅助以放疗、化疗、免疫疗法等综合性治疗，以提高远期生存率。

(二) 治疗方法

1. 根治性手术

(1) 胰十二指肠切除术(PD)：适用于早期无转移的病人。最常用的是Whipple术，是胰头癌最经典的根治手术方式，切除范围一般包括胆总管下端、胰头、胃幽门区、十二指肠和空肠上段。清扫胰头前后、肠系膜上动脉周围、横结肠系膜根部以及肝总动脉周围和肝十二指肠韧带内淋巴结。再将胰、胆管和胃与空肠吻合，重建消化道。

(2) 全胰切除(TP)：胰腺癌行全胰切除术式基于胰腺癌的多中心发病学说，全胰腺切除后从根本上消除了胰十二指肠切除后胰瘘并发症的可能性，但有糖尿病和胰外分泌功能不全所致消化吸收障碍等后遗症。研究表明全胰切除的近、远期疗效均无明显优点，故应严格掌握适应证，只有全胰癌才是绝对适应证。

(3) 保留幽门的十二指肠切除术(PPPD)：适用于肿瘤小、十二指肠和幽门无癌侵犯者。缺点是淋巴结的清扫不充分，术后易并发胃排空延迟。

(4) 扩大的胰十二指肠切除术(RP)：为胰头癌的主要手术方式，在全胰的基础上加一段血管的切除，但术后的并发症发生率上升及生存质量下降。

2. 姑息性的手术　对于不能够切除或不能耐受手术的病人，如病人是合并梗阻性黄

疸者,可行胆囊或胆总管十二指肠吻合术或是胆囊或胆管空肠吻合术;对伴有十二指肠梗阻的病人,行胃空肠吻合术或胆肠、胃肠吻合术;晚期顽固性疼痛的病人行腹腔丛神经封闭术。

3. 综合疗法 国内外的经验显示,综合的治疗是进一步提高疗效的重要途径。术前放疗、术前全身或局部介入性化疗可使某些病灶退缩、转移或病灶缩小,使部分病例得以实施手术治疗。术中间质放疗是近年开展的新技术,对晚期胰腺癌有较好的姑息治疗作用。术后辅助性化疗能减少局部复发和适度延长病人的生存期,是不能切除胰腺癌综合治疗中重要的组成部分,但营养状态欠佳或有远处转移的病人不宜进行放射治疗。

4. 在胰腺癌的综合性治疗中基因治疗也受到学者们的重视。其研究主要是在研究室尚未应用于临床。

三、护 理

(一) 术前护理

1. 心理护理 评估病人焦虑程度及造成其焦虑、恐惧的原因;鼓励病人说出不安的想法和感受;及时向病人列举同类手术后康复的病例,鼓励同类手术病人间互相访视;同时加强与家属及其社会支持系统的沟通和联系,使病人获得情感上的支持。

2. 饮食护理 了解病人喜欢的饮食和饮食习惯,与营养师制定病人食谱。指导病人进食高蛋白、高糖、低脂、富含维生素、易消化的食物,如瘦肉、鸡蛋、鱼、豆类等,对于有摄入障碍的病人,按医嘱合理安排补液,补充营养物质,纠正水、电解质、酸碱失衡等。

3. 按医嘱输注白蛋白、氨基酸、新鲜血、血小板等,纠正低蛋白血症、贫血、凝血机制障碍等。

4. 疼痛护理 胰腺癌病人70%~90%具有疼痛症状,应为病人创造安静的环境,协助取舒适的卧位,减少压迫引起的疼痛,还可以运用音乐转移注意力、按摩、热敷等疗法减少病人的痛苦,对仍不能缓减的病人可以按三级药物疗法方案,对病人使用镇痛药进行止痛。对于因压迫胰管及胆总管引起的疼痛可通过介入放置支架解除梗阻达到镇痛的目的。

5. 皮肤护理 保持床单的整洁和舒适。对于黄疸的病人每日用温水擦浴1~2次,擦浴后涂止痒剂(炉甘石洗剂);并静脉补充维生素K。出现瘙痒时,可用手拍打,切忌用手抓;瘙痒部位尽量不用肥皂等清洁剂清洁;瘙痒难忍影响睡眠者,按医嘱予以镇静催眠药物。

6. 肠道准备 术前3天进食半流质食物,术前第2天进食流质饮食,手术前一天禁食,并行肠道准备,如灌肠、口服肠道抗菌药物(甲硝唑、新霉素)。

7. 术前宣教 介绍术前检查的必要性和重要性,指导病人正确的配合。向病人和家属讲解手术方式、过程及效果。教会病人正确的咳嗽和床上排便的方法,为术后做准备。

(二) 术后护理

1. 密切监测生命体征 观察病人的神志,每30~60分钟测量生命体征1次,平稳后改为2~4小时监测1次,并做好记录。

2. 保暖 因术中暴露的时间长,术中大量的输液,以及麻醉药物的使用,病人往往体温过低,可在病人回病房之前准备好电热毯帮助病人保暖,尽量少用热水袋,防止烫伤。

3. 观察腹部伤口有无渗血,如有渗血应及时通知医师更换敷料,并准确地做好记录。

4. 保持各种管道的通畅 妥善固定各种管道,防止扭曲、折叠、滑脱,每1~2小时挤捏1次。观察引流物的颜色、量和性状。如为大量血性的液体,考虑为出血,应通知医师;如引流物中含有胃肠液、胆汁或胰液,考虑瘘的可能;如引流的液体混浊或有脓性液体,则可能继发感染。

5. 疼痛护理 评估病人疼痛的程度,向病人解释术后疼痛的原因,协助病人取舒适体位,必要时使用镇痛剂,并记录用药后的效果。

6. 纠正水、电解质失衡,监测血糖。对于不能进食的病人应使用TPN,当病人情况好转后可从TPN过渡到EN。全胰切除后的病人,由于胰腺外分泌功能受到影响,应根据胰腺功能每天给予消化酶。

7. 并发症的观察和护理

(1) 出血:术后24~48小时内的出血常因术中止血不彻底,或者是凝血功能异常引起。腹腔的严重感染、胰液腐蚀血管引起的出血发生在手术后1~2周,甚至更晚;手术创伤、胃潴留、胃黏膜屏障受损可导致胃黏膜糜烂引起的上消化道大出血一般在术后3~7天。如病人出现神志的改变、面色苍白、四肢湿冷、脉数、血压下降、呕血、黑便、腹痛等,胃管或是腹腔引流管内出现大量的血性液体,应马上通知医师查明原因,按大出血的病人进行处理,如是严重感染所引起应积极控制感染。补充凝血因子,必要时行介入治疗。

(2) 胰瘘:可致腹腔感染和腹内腐蚀性出血,危害大,是术后死亡的主要原因之一。表现为腹痛、发热、胰肠吻合口附近的引流液多,液体无黏性,色浅淡,引流液淀粉酶水平增高。胰瘘一经证实要积极进行治疗。关键是采取有效的引流措施,在营养支持和抗感染措施下,大多数的胰瘘在2~4周可自行愈合。对于胰瘘对皮肤的腐蚀,可以使用氧化锌软膏对皮肤进行保护。对于迁延不愈的病人应做好心理护理,鼓励病人树立战胜疾病的信心。做窦道加压造影,了解窦道的行径、解剖,是否还有残腔存在,是否与其他的脏器相通。并使用生长抑制剂减少胰液量,必要时使用手术治疗。

(3) 胆瘘:多发生于术后5~7天,表现为腹痛、发热、T管引流液突然减少,沿腹腔引流管或伤口溢出大量胆汁样的液体,每日数百毫升至1000ml以上不等。术后应保持T管的引流通畅。每日观察并记录引流量。

(4) 腹腔脓肿:术后发生率为4%~10%,引流不畅而导致积液、继发感染,形成脓肿。表现为畏寒、高热、腹胀、胃肠蠕动障碍、白细胞计数增高等。术后应保持引流管引流通畅,每1~2小时挤捏引流管1次。病情稳定后指导病人取半卧位以利引流。出现上述所描述的症状行B超或CT检查诊断定位。可在B超引导下行脓腔的穿刺置管引流术,并留取引流液做细菌培养,指导使用抗生素。

(5) 胃排空延迟:多见于PPPD术式,该手术术后发生胃排空障碍的约占50%。主要表现为上腹饱胀、钝痛、呕吐等,应给予禁食、持续胃肠减压、高渗盐水洗胃、肠外营养支持,可用小剂量红霉素静脉缓慢滴注,有利于促进胃肠功能恢复。对于长时间留置胃管的病人应严格记录出入量,定时检查血电解质水平,并做好口腔护理。

(丁洪琼)

第十一节 肾癌的外科护理

病例 26-11:

病人男性,61 岁,退休。因体检 B 超发现左肾占位性病变收治入院,无特殊不适感,偶有腰部胀痛。入院后行 CT 检查提示:左肾上极可见一个 4cm ×5cm 大小肿物,质中,边界清楚,完善检查后拟行左肾根治术。

1. 该病人的诊断是什么? 还应该做哪些辅助检查?
2. 治疗原则和治疗方法有哪些?
3. 肾癌病人的健康教育要点有哪些?

一、概 述

肾癌(renal carcinoma)又称肾细胞癌、肾腺癌等,是最常见的肾实质恶性肿瘤。肾癌约占成人全部恶性肿瘤的2% ~3%,各国或各地区的发病率不同,发达国家发病率高于发展中国家。我国肾癌发病率仅次于膀胱癌,左右侧发病相等,高发年龄 50 ~70 岁,男女比例为 2:1。近年来由于诊断技术(B 超、CT 等)的改进和历年体检的普及实施,无症状肾癌已经占所有住院肾癌病人的 1/2 左右。手术治疗是目前肾癌治疗的主要手段。大量的研究证明肾癌对化疗和放疗治疗的效果差。免疫治疗目前多用于辅助治疗。近年问世的靶向治疗主要适用于转移性和无法手术切除的肾癌。

二、治 疗

(一) 治疗原则

手术是治疗原发性肾癌唯一有效的方法。术前肾动脉栓塞可作为外科手术的辅助治疗,尤其肿瘤体积较大,血管丰富时,可减少术中出血。肾切除术联合生物学治疗(免疫疗法)有望提高生存率。由于肾癌具有多耐药基因,对放射治疗及化学治疗不敏感。

(二) 治疗方法

1. 手术治疗 根治性肾切除术是治疗局限性肾癌公认的方法,经典的根治性肾切除范围包括肾周筋膜、肾周脂肪、患肾、同侧肾上腺、肾门淋巴结及髂血管分支以上输尿管。根治性肾切除术包括开放性手术和近年来发展的经腹腔镜手术。与开放手术比较,腹腔镜出血量少、住院时间短、术后痛苦少、恢复快。腹腔镜肾癌根治术可通过经腹腔和经腹膜后两种途径完成。但近年来随着无症状肾癌日趋增多,国内外一些学者主张对肿瘤体积较小,分期较低,特别是肿瘤位于肾实质边缘的早期局限性肾癌行保留肾单位肾癌切除术。Lau 等报道 10 年随访资料表明保留肾单位肾癌切除术与根治性肾切除术远期疗效相仿,但肾功能不全的危险性低,且病人生活质量高,心理忧虑程度低。

2. 介入治疗 肾动脉栓塞术。对于较大的肿瘤,术前肾动脉栓塞或栓塞性化疗可明显

减少术中出血，有利于手术切除，提高生存率，并且肾动脉栓塞对于不能耐受手术治疗的病人可作为缓解症状的一种姑息性治疗方法。

3. 免疫疗法　肾癌是一种能诱发宿主产生免疫功能的肿瘤，使用增加机体免疫功能的药物，可能对肿瘤发展有一定抑制作用。应用生物制剂如白细胞介素-2（IL-2）、干扰素等免疫治疗，对预防转移癌有一定疗效。

三、护　　理

（一）护理要点

1. 心理支持　肾切除病人术前心理负担较重，常担心手术引起的疼痛；担心切除一侧肾脏，影响以后的生活质量；担心术中、术后出现意外情况。护士应主动给病人讲解腹腔镜的基本知识，与开放性手术的区别、优点、术中术后的注意事项，让病人对手术有初步认识，并能保持良好的心理状态。

2. 术前准备　手术前1天备皮、配血；术前禁食12小时，禁饮4小时；术晨清洁灌肠，以排空肠道的积便积气；术晨置尿管，减少术中膀胱膨胀而影响手术进行。

3. 肾动脉栓塞术前准备　训练床上大小便，术前1天做好普鲁卡因、碘过敏试验及会阴部皮肤准备，术前4小时禁食、禁水，术前30分钟肌内注射地西泮10mg、苯巴比妥钠25mg、阿托品0.5mg，测量血压，并注意穿刺部位远端动脉搏动情况，以便术后对照。必要时留置导尿管。

4. 肾动脉栓塞术后护理

（1）备好急救药品：肾动脉栓塞治疗中，往往使用大量造影剂，因此，病人回病房后，密切观察其生命体征，警惕造影剂迟发反应的发生。

（2）出血的观察和护理：腹股沟股动脉穿刺点加压包扎24小时，用沙袋压迫6小时；穿刺侧下肢平伸制动6小时，平卧24小时，72小时内避免剧烈活动、下蹲，术后6小时内每30分钟观察1次穿刺侧下肢血液循环情况以及穿刺部位有无出血，预防止血不彻底、压迫止血不当、肢体移动、穿刺处渗血或出血引起瘀斑及血肿。

（3）疼痛的护理：大部分病人栓塞剂注入后即出现腰部疼痛，可给予分散注意力，指导病人学会放松技术，如缓慢地呼吸、全身肌肉放松、听音乐等。第一个24小时疼痛最明显，经抗感染、解痉对症治疗后，症状逐渐减轻。

（4）发热的护理：栓塞12小时后均有不同程度的发热，是肾组织缺血坏死吸收导致，一般体温可达38～39℃，不需特殊处理。超过39℃以上给予抗生素治疗，或肌内注射复方氨基比林，给予冰枕、冰敷、乙醇擦浴等物理降温。

（5）肾动脉栓塞术后适当增加补液量并嘱病人多饮水，增加小便量，以利化疗药物和造影剂的排出。

5. 肾癌根治术后护理

（1）观察病情：术后12～24小时密切监测生命体征变化。对于腹腔镜手术病人，由于腹腔镜手术是在二氧化碳气腹下完成的，术中可能大量吸收二氧化碳造成高碳酸血症，术后病人需要一段时间通过呼吸加深加快排出积聚的二氧化碳，因此要特别注意监测呼吸频率和深度。术后还应密切观察腹部体征，有无腹痛、反跳痛，明确有无腹腔内脏器损伤，如肝、脾、肠管及胰腺损伤，严重时应及时通知医师处理。

（2）引流管的护理

1）肾周引流管：手术后常规留置并妥善固定，翻身活动或搬动病人时，注意防止脱出；经常挤压引流管，避免引流管扭转、折叠，阻碍引流；及时观察并记录引流液的性质及引流量；引流出血较多时，应密切监测生命体征变化，报告医师及时处理。

2）导尿管：术后病人可能出现急性肾衰竭、大出血等情况，因此，应注意观察尿管是否通畅、尿液颜色、尿量，记录液体出入量；特别是肾和同侧输尿管全切病人，尿管应保留1周；如出现血尿逐渐加重，应及时通知医师处理；尿量的多少，反映了术后肾功能的情况，如果尿量过少，液体出入量差距较大，应及时处理，避免术后电解质紊乱，甚至水中毒、心力衰竭的发生；留置导尿管期间为预防逆行感染，应用碘附行尿道外口擦洗，每日2次。

6. 肾癌根治术后免疫治疗的观察及护理

（1）体温升高的观察和护理：生物制剂的应用常伴有高热和流感样症状，如畏寒、高热、头痛、肌肉痛、关节痛、倦怠感等症状。鼓励病人多饮水，适当休息，必要时可给予物理降温或非甾体类抗炎药物、复方氨基比林等药物降温。大量出汗后应加强基础护理，预防受凉，同时给予营养丰富、清淡、易消化饮食，补充机体能量。

（2）血液毒性反应的观察与护理：血液毒性反应主要表现为白细胞减少、血小板降低、肝、肾功能损害等。病人表现为乏力、牙龈出血等症状。嘱病人卧床休息，保持卫生，预防交叉感染。定期复查血常规和肝、肾功能等生化指标。必要时给予口服升白细胞药物、保肝药物治疗或皮下注射促血小板生长因子，使之恢复到正常值。

（二）健康教育

1. 指导病人掌握合理营养的饮食要求，以清淡、低盐、低脂、优质蛋白、低糖、多维生素为主，保证供给足够的热能营养素，食物要做到合理加工与烹饪，并养成良好的饮食习惯；脂肪的摄入应该以不饱和脂肪酸为主，如大部分植物油，而大部分动物脂肪含饱和脂肪酸较高；多吃水果、蔬菜和薯类，常吃奶类、豆类或其制品，适量进食鱼、禽、蛋、瘦肉，同时注意补充膳食纤维。

2. 病人3个月内以少量的有氧运动为宜，每次运动15～30分钟，每日1～2次，并循序渐进逐渐加量至机体能耐受。

3. 80%男性病人有吸烟饮酒习惯，应劝其戒烟限酒，说明烟草燃烧时可产生许多对人体有害的成分；而乙醇主要在肝脏进行代谢，可直接造成肝脏损害。

4. 指导病人正确面对工作、疾病、生活所带来的压力，培养积极乐观的情绪和人生观，树立战胜疾病的信心，同时主动配合免疫调节药物的治疗。

5. 定期复查，病人免疫治疗期间每周复查血常规、尿常规，每月复查肝功能、肾功能，每3个月左右复查胸部正位片、腹部B超，半年左右复查上腹部CT，观察并记录病人治疗期间的相关不良反应并积极处理。

（杨荆艳）

第十二节　宫颈癌的外科护理

病例 26-12：

病人女性，45 岁，白带增多 1 年，偶有接触性出血，白带黄色，无特殊臭味，伴腰骶部疼痛。宫颈细胞学涂片可疑，宫颈活组织检查提示宫颈鳞癌，妇科检查可见宫颈大小正常，中度糜烂，无举痛，盆腔正常。完善相关检查后拟行手术治疗。

1. 你给该病人的诊断是什么？还应该做哪些辅助检查？
2. 治疗原则和治疗方法有哪些？
3. 手术后可能出现哪些并发症，如何预防和护理？

一、概　　述

在全球妇女中，宫颈癌（cervical cancer）是仅次于乳腺癌的女性最常见恶性肿瘤。全世界每年约有 25 万女性死于宫颈癌。我国每年新发现的病例为 13.15 万，其发病率也有明显的地区差异，总的趋势是农村高于城市、山区高于平原。病人年龄分布呈双峰状，35～39 岁和 60～64 岁；平均年龄 52.2 岁，近来有年轻化的趋势。由于宫颈癌有较长的癌前病变阶段，近 40 年来国内外广泛开展的宫颈细胞学筛查，使宫颈癌得以早发现、早治疗，从而提高了生存率、降低了发病率和病死率。

二、治　　疗

（一）治疗原则

主要采用手术和放疗为主，化疗为辅的综合治疗方案。一切要根据临床分期、病理类型、病人年龄、生育要求、全身情况、医疗水平及设备条件等综合考虑制定适当的个体化的治疗方案。

（二）治疗方法

1. 手术治疗　是早期宫颈癌的主要治疗方法之一。适合Ⅰa～Ⅱa 早期病人，无手术禁忌证，年龄不限，需根据情况选择适当的手术方式，包括全子宫切除或广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术。腹腔镜广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术作为治疗妇科恶性肿瘤的一种全新的手术方式，因其具有创伤小、出血少、术后恢复快等优点，正逐步在临床开展应用，它代表了妇科恶性肿瘤微创治疗的发展趋势。

2. 其他　综合治疗的手段还有放疗和化疗。早期病例以腔内放疗为主，体外照射为辅。晚期则以体外照射为主，腔内放疗为辅。化疗主要用于手术和放疗的辅助治疗和晚期或复发转移的病例。化疗途径可采用动脉灌注化疗、介入治疗和全身用药等方法。

三、护　　理

（一）术前护理要点

1. 稳定病人情绪，热情关心病人，多与其交谈，积极运用沟通技巧拉近护患之间的距

离,取得病人的信任,以解除其紧张、恐惧的心理。

2. 耐心与病人讨论各种诊疗方案,讲解此病的相关知识,手术的必要性和安全性,解除病人的疑虑,使其能够采取积极的态度配合并接受诊治过程。指导病人完善各项术前检查,加强营养。

3. 阴道准备 术前3天开始,每天用0.5%活力碘行阴道擦洗,每天1次,共3次。

4. 术前一日遵医嘱做药物过敏试验,检查交叉配血情况。

5. 观察病人生命体征是否正常,对于老年病人,应训练其术后翻身、活动、有效咳嗽等。

6. 消化道准备 术前3天开始进半流质饮食,必要时口服肠道抗菌药。术前1天开始进流质,如牛奶、果汁,并口服缓泻剂,要保证病人排便在3次以上。晚上8点后禁食,10点禁饮。根据情况在手术前1天晚上和术晨行普通灌肠或清洁灌肠。为了保证病人睡眠,在手术前晚给予口服镇静药。

7. 皮肤准备 术前1天进行皮肤准备,腹部手术备皮范围上自剑突下,两侧至腋中线,下至阴阜和大腿上1/3处。若经腹腔镜手术,要特别注意脐部的清洁,先用棉签蘸取液状石蜡湿润脐孔,3~5分钟后用干棉签将脐孔内污垢擦净,再用清水清洗干净并擦干。

8. 手术日准备 根据手术方式执行术前准备:阴道擦洗、1%的甲紫溶液涂抹宫颈、阴道填塞纱条、留置导尿。术前半小时给予基础麻醉药物,以缓解病人紧张情绪,减少涎腺体分泌。指导病人取下义齿、首饰及贵重物品交家属保管;并再次核对病人床号、姓名、腕带,准备好病历、腹带、止血药等必需物品带至手术室。

(二) 术后护理要点

1. 病人回室,给予去枕平卧位,头偏向一侧。

2. 床边交接班,向麻醉师了解术中情况,并测量病人生命体征,检查静脉输液、各引流管道是否通畅;腹部伤口有无渗血,阴道有无出血;尿色和病人的镇痛方式等,并记录于护理记录单上。伤口加压沙袋,包扎腹带,也可达到止血的目的,沙袋一般于术后6小时去除,严密观察伤口敷料有无渗出,准确判断出血量,及时更换敷料。

3. 术后严密观测生命体征变化,每30分钟观察生命体征一次并记录,血压平稳者连续测量6次后改为4小时一次,发现异常,及时通知医师立即采取相应措施。术后连续三天,每天测量生命体征4次,正常3天者,可改为每天1次。另对病人主诉疼痛给予反应,遵医嘱采取相应措施,给予止痛药或其他止痛措施。

4. 术后氧气吸入3~4L/min,以纠正因全麻引起的低氧血症。若腹腔镜手术可适当延长给氧时间,可有效缓解因高碳酸血症引起的肩背部疼痛。

5. 保持引流管通畅,妥善固定好引流管,留有一定的长度,以防病人翻身或活动时牵拉移位。严密观察引流液的量、性质、色泽,及时记录引流量,准确判断拔管指征,引流管一般于术后48~72小时可拔除。

6. 病人如果有恶心呕吐,应遵医嘱给予止吐剂以减轻其相应症状。

7. 术后6小时,为病人取下沙袋,协助病人翻身,给予腹带捆绑伤口,以减轻伤口张力,减轻翻身时的疼痛。指导病人自行翻身,促进血液的循环及肠蠕动,预防长期卧床并发症的发生。术后1~2日可下床适当活动,避免血栓和压疮的形成。

8. 由于宫颈癌根治术手术范围广、创面达,涉及盆腔诸多脏器,术后可出现不同程度的膀胱逼尿肌功能性障碍,以致排尿困难,形成尿潴留,为防止发展成为顽固性尿潴留,可以采

取以下措施：

(1) 留置导尿，术后保持长期开放导尿管7～14日，拔管前三天开始夹管，定时开放，机械性地充盈、排空以刺激膀胱，拔除导尿管，病人自行解小便后，测残余尿，若残余尿 > 100ml，需重新上导尿管。

(2) 遵医嘱给予恢复膀胱功能的药物和营养神经的药物治疗。

(3) 可指导病人自行锻炼盆底肌肉、蒸汽熏蒸外阴和配合妇科微波理疗仪的使用。

(4) 预防感染，置管期间每日用0.5%的活力碘行会阴擦洗，每日2次，并更换尿袋一次，指导病人多饮水，每天2000ml以上，促进尿液生成，达到自身冲洗尿道的目的，以预防泌尿系统的感染。

(5) 对那些顽固性尿潴留、精神高度紧张的病人，应注重心理护理，因为尿潴留时间越长，病人对自行排尿的自信心也日益减弱，因此要及时了解病人的心理，耐心解释，使其正确认识疾病、解除思想顾虑、调整好个人心态，积极配合治疗及护理。

9. 为防止伤口感染，遵医嘱使用抗生素及止血药物，并保持伤口敷料干燥，有渗出及时通知医师更换伤口敷料。

10. 一般在术后6小时可进少量温开水，次日进少量流质饮食，如米汤、菜汤、鱼汤等，禁甜食。等肛门排气后，逐渐过渡到半流质和普通食物，应以高蛋白质、高热量、清淡易消化的饮食为主，同时也应该多吃新鲜蔬菜及水果，可起到增进胃肠活动、保持大便通畅的作用。而老年病人肠蠕动恢复慢，应适当延长吃流质、半流质食物的时间，以利于消化。

(三) 健康教育

1. 普及防癌知识，开展性卫生教育，提倡晚婚和少育，推迟性生活的开始年龄，减少生育次数，减少并杜绝多个性伴侣，均可降低宫颈癌的发病机会。

2. 对有性生活史的女性应定期开展宫颈癌的普查普治，每年至少一次，做到早期发现和诊治，有效防止宫颈癌的发生。

3. 积极治疗性疾病传播疾病和中重度宫颈糜烂，排除宫颈癌的高危因素，阻止宫颈癌的发生。

4. 男方有包茎或包皮过长者，应注意局部清洗，最好做包皮环切术，这样不仅能减少妻子患子宫颈癌的危险，也能预防自身阴茎癌的发生。

5. 术后病人应注意营养和休息。循序渐进地进行活动，劳逸结合，避免重体力劳动和盆浴3个月，饮食以高蛋白、高热量、高维生素、清淡易消化食物为主。

6. 术后要注意保持会阴部清洁，勤换内衣裤，防止感染。

7. 术后性生活应根据复查后阴道残端愈合情况而定。

8. 出院后要定时随访，术后的前2年，每3个月复查一次；3～5年内每半年复查一次；第6年开始每年复查一次。随访的内容包括盆腔检查、胸部X线摄片、阴道刮片细胞学检查和血常规等。

(王培红)

第十三节 子宫内膜癌的外科护理

病例 26-13：

病人女性，58 岁，绝经 8 年，不规则阴道流血 2 周，高血压 10 余年治疗中，查体肥胖。妇科检查：子宫如妊娠 8 周，稍软，轻压痛，宫颈轻度糜烂。B 超显示子宫内膜厚而不规则。

1. 为明确诊断，最常用的方法是什么？
2. 最可能的诊断是什么？
3. 治疗原则和治疗方法有哪些？

一、概 述

子宫内膜癌(carcinoma of endometrium)在女性生殖系统恶性肿瘤中仅次于宫颈癌居第二位，约占女性所有恶性肿瘤的 7%，占女性生殖系统恶性肿瘤的 20% ~30%，其平均发病年龄为 50 ~60 岁左右，70% 发生于绝经后，25% 发生在围绝经期，40 岁以下少见。

二、治 疗

一般采用手术治疗、放射治疗及药物治疗，单用或综合应用。

(一) 手术治疗

是治疗子宫内膜癌的主要方法。术中应仔细全腹探查并行腹水或腹腔灌洗液细胞学检查。对 I 期癌病人应行筋膜外全子宫切除及双侧附件切除术，具有以下情况之一者，应行盆腔及腹主动脉旁淋巴结清扫术：

1. 低分化宫内膜样癌。
2. 浆液性癌、透明细胞癌、鳞形细胞癌或 G_3 的内膜样腺癌。
3. 肿瘤侵犯肌层深度 >1/2。
4. 肿瘤 >2cm。

对Ⅱ期癌，应行广泛性子宫切除及双附件切除术，同时行盆腔及腹主动脉旁淋巴结清扫术。对Ⅲ、Ⅳ期癌，也应尽量手术，切除子宫及双附件，并尽可能切除转移瘤，缩小肿瘤体积。

(二) 手术加放射治疗

对Ⅱ期癌，如病人年龄大、肥胖或有内科并发症不适合行广泛性子宫切除者，可先行腔内或体外照射，放疗结束 4 ~6 周内行子宫及双附件切除术。对术后证实肿瘤累及颈管、有深肌层浸润、淋巴结转移、组织分化不良、腺鳞癌或透明细胞癌、Ⅱ、Ⅲ和Ⅳ期病人应加放射治疗以补充手术治疗的不足，消灭残存病灶，降低肿瘤复发率。

(三) 孕激素治疗

手术后有残余癌、复发或转移癌；未能手术切除或年轻、早期、要求保留生育功能者，均可应用孕激素治疗。常用的药物有己酸孕酮、醋酸甲羟孕酮及甲地孕酮。一般用较大的负

荷量数周，以后逐渐减至维持量，维持1～2年。

（四）抗雌激素制剂治疗

他莫昔芬10～20mg，每日口服2次，长期或分疗程应用。他莫昔芬有促使孕激素受体水平升高的作用，不良反应有潮热、畏寒、急躁等类似围绝经期综合征的表现；骨髓抑制表现为白细胞、血小板计数下降；其他不良反应可有头晕、恶心、呕吐、不规则阴道少量流血、闭经等。

（五）化学治疗

抗癌药物对子宫内膜癌疗效尚不确定，主要用于不能手术和治疗后复发以及有高危因素病人的辅助治疗。可用的药物有顺铂、环磷酰胺、多柔比星、紫杉醇等。

三、护　理

（一）术前护理要点

一般手术准备内容与外科腹部手术相同。子宫内膜癌病人有其特殊的方面，因此要求护士提供专业的指导，使病人术前保持良好的身心状态。

1. 心理支持　当确定病人有手术必要时，已开始了术前的心理准备。妇女因承担母亲、妻子的角色，感情细腻，情绪波动大，担心住院会使其改变生活习惯，对病情、手术缺乏了解，担心手术会引起疼痛，恐惧手术有危险。一些妇女错误地认为子宫或附件的切除，会引起早衰，影响女性特征和夫妻关系等。因此，手术对病人和家属会造成很大的精神压力。针对这些情况，护士应耐心解答病人的提问，为其提供相关的资料，使病人相信，她将会得到最好的治疗和护理。在工作中，重视调动病人及家属的积极性，主动参与改善自身身心状态，为手术做好准备。要尽量采用非技术性语言使病人能听得懂，帮助病人减轻对疾病及手术的焦虑及恐惧，建立信心，能主动配合治疗和护理。

2. 术前指导　妇科手术前需对病人进行全面评估，提供针对性指导，全面了解病人的感受和问题。

（1）术前必须使病人了解术后的情况：应告诫病人，手术治疗是首选的治疗方法，只要病人全身情况能耐受，无手术禁忌证，均应作腹腔探查。如子宫切除者术后不再有月经，卵巢切除会出现停经、潮热、阴道分泌物减少等症状，术后应在医师指导下接受治疗。

（2）协助医师做好术前并发症的处理，纠正存在的病理状况。例如贫血、营养不良、低蛋白血症等。指导病人学会预防术后并发症的方法，如深呼吸、咳嗽、翻身、收缩和放松四肢肌肉的运动等。要求病人在指导下练习，直至能独立完成。老年病人组织器官修复能力降低，耐受性差，术前应全面评估，进行必要的治疗，为手术创造条件。

（3）术前介绍：用通俗易懂的语言向病人介绍手术名称、涉及范围、手术过程、麻醉方法等。说明术前灌肠、备皮、禁食、留置导尿管、静脉点滴及用药的必要性以及术后腹腔引流管，早期活动等对预防术后并发症、促进康复的作用。

（4）术前饮食指导：安排合理的食谱，指导病人摄取高蛋白、高热量、高维生素及低脂饮食。保证病人术前有较好的营养状况，以利术后的康复。

3. 手术前1天护理　护士认真核对医嘱，开始术前准备工作。

（1）备皮：进行手术区常规剃毛备皮，备皮完毕用温水洗净拭干。如行全子宫切除术者，同时做阴道准备，用0.5%活力碘液冲洗阴道，以清洁阴道穹窿部。

（2）消化道准备:按医嘱口服抗生素。手术前1天及术晨各用等渗盐水作清洁灌肠,术前8小时禁食,4小时禁水,以减少术中因牵拉而引起的恶心呕吐反应。术前充分的肠道准备,可使术后肠道得到休息,促进肠功能的早期恢复。

（3）镇静剂:为减轻病人的焦虑、紧张情绪,遵医嘱给予适量地西泮或中药养血安神剂煎汤服用,以保证病人有充足的睡眠。夜间加强巡视,注意动作轻巧,避免影响病人休息。

（4）完善术前准备:按常规测量体温、脉搏、呼吸、血压,核对药物敏感试验结果,各类化验室化验结果,交叉配血等情况,必要时与血库联系,保证术中血源供给。协助病人沐浴,剪指(趾)甲,更衣等。确保病人术前处于最佳身心状态。

4. 手术日护理　护士认真检查病人的生命体征,询问病人的感受,发现异常,及时通知医师,必要时更改手术时间。术日晨,取下病人的活动义齿、发夹、首饰及贵重物品,交家属保管。根据医嘱留置导尿管,保持引流通畅。拟行全子宫切除者行阴道常规冲洗后用0.5%活力碘棉球消毒宫颈口,擦干。术前30分钟,遵医嘱给予苯巴比妥和阿托品,以缓解病人的紧张情绪,减少唾液分泌。防止由麻醉引起的副交感神经过度兴奋。送病人进手术室前允许家属或亲友有短暂的探视时间。手术室护士、病房护士在床边认真核对病人的床号、姓名、住院号等。确定无误后,向巡回护士介绍病人,当面核对签字后返回病房。根据病人的手术种类及麻醉方式,铺好麻醉床,准备好术后监护急救器械及药物,做好病人返回病房的准备工作,以最佳方式迎候手术完毕的病人返回病房。

（二）术后护理要点

1. 一般护理

（1）护理评估:向手术室护士或麻醉师了解术中情况。观察病人神志,测量病人生命体征,检查手术切口、输液、阴道流血情况、背部受压情况及各种管道。详尽记录观察资料。

（2）氧气吸入:术后给予持续低流量吸氧4小时,可显著减少术后恶心,呕吐发生率,又可加快排出人工气腹后残留的二氧化碳,纠正高碳酸血症。清醒后给予0.9%生理盐水20ml,加庆大霉素8万U,地塞米松5mg,糜蛋白酶4000U,行超声雾化吸入每日2次。减轻插管后喉头水肿,利于痰液排出。

（3）密切观察生命体征:术后每30分钟观察血压、脉搏、呼吸一次并记录;血压平稳者连续测量6次后,改为每4小时一次。术后每日测体温4次,直到正常3天后改为每日1次,术后病人体温升高不超过38℃,术后持续发热,或体温正常后再次升高,则提示可能有感染存在。

（4）体位:全麻病人在尚未清醒前应专人守护,去枕平卧,头偏向一侧,稍垫高一侧肩胸,以免呕吐物、分泌物呛入气管,引起吸入性肺炎或窒息。病人情况稳定,术后次日晨可采取半卧位。硬膜外麻醉者去枕平卧6小时后改自动卧位,如病人无特殊不舒适,经医师许可,术后一天取半卧位,术后2~3天可下床活动。

护士要经常巡视病人,鼓励病人活动肢体,防止下肢静脉血栓形成。每2小时翻身、咳嗽、做深呼吸一次,有助于改善循环和促进良好的呼吸功能。

（5）腹部切口及引流管的护理:手术后咳嗽和呕吐引起腹压增高,当出现呕吐时,要对症处理,可给止吐剂,并用双手压住腹部或用腹带减少腹压。观察切口有无红肿、渗液等异常情况,发现问题及时报告医师处理。妥善固定腹腔引流管道,观察引流液的量及性

状并记录。

(6) 疼痛的护理:术后麻醉药作用消失至术后24小时最为明显,为了有利于手术后的恢复,应给予充分止痛措施。保持病房安静,减少探视,帮助病人床上翻身,取舒适卧位,遵医嘱给予镇静止痛药物,重新包扎腹带,松紧适度。

(7) 术后腹胀的护理:术后病人一般在2天左右恢复肠蠕动,2~3天腹胀可缓解。如果持续腹胀嘱咐病人多活动,腹部热敷多喝热水,吃热的食物。

(8) 留置导尿管的护理:术后注意保持尿管通畅。观察尿管是否通畅,尿量及尿的颜色及性质。内膜癌根治术后须留置尿管10~14天,必须保持会阴部干燥、清洁。用0.5%活力碘溶液冲洗会阴,每日2次。拔除尿管前应定时开放,训练膀胱功能,拔除尿管后鼓励病人自行排尿,测量残余尿,大于100ml者应重新留置导尿管,直到自行排尿才可拔管。

(9) 饮食指导:手术当日禁食物,术后1~2天可进流食,待肛门排气后可恢复正常饮食。

(10) 自理能力的恢复:在病情允许的情况下,鼓励病人早期下床活动,术后3天应恢复部分自理活动,术后7天基本生活自理。

(11) 预防切口感染:切口红肿、渗血、阴道出血等情况,应报告医师。体温异常升高等。遵医嘱给药,保证抗生素、止血药物顺利输入,注意纠正贫血,保证足够营养摄入。

2. 术后并发症护理

(1) 尿潴留:子宫内膜癌手术方式多采取广泛全子宫切除术+盆腔淋巴结清扫术,由于手术范围广泛,必须游离输尿管,分离膀胱及直肠窝,常容易损伤支配膀胱神经,同时术后膀胱逼尿肌功能减弱,影响膀胱功能而致排尿困难,导致尿潴留。

1) 全身用药:溴新斯的明能使膀胱逼尿肌兴奋促进排尿。酚妥拉明5mg肌内注射,其效果明显优于新斯的明。酚妥拉明为α受体阻断剂,能舒张血管,改善肢体及内脏的血液供应,改善微循环,减轻黏膜水肿,帮助膀胱肌恢复肌张力;还有拟胆碱作用,兼有促进排尿。也可以在术后进行肌内注射维生素B_1,每天一次。

2) 定时开放:术后7天开始锻炼膀胱,白天夹尿管,每2小时开放一次或感觉到尿急时开放尿管,夜间持续引流,连续3天后予拔除尿管,让病人自行排尿2~3次后测残余尿量,若残余尿量多于100ml,重新留置导尿管并配合针灸、理疗锻炼恢复膀胱功能。3天后拔除尿管后再测残余尿量,若>100ml,予留置尿管5天。连续5天后在病人有尿意时予拔除尿管,让病人自行排尿,排尿过程双手掌放在膀胱底,向下轻轻推移按压,尽量将残余尿液引出,尽量排空膀胱,测残余尿量,若<100ml不再留置导尿管。

3) 针灸治疗:术后可以配合针灸合谷、太冲、三阴交、足三里等穴位,使尿潴留发生率明显减少。

4) 红外线灯照射:用红外线灯在尿潴留病人的膀胱区照射15~20分钟。红外线的主要生物学效应是热,热能进入人体组织后,亦具有松弛平滑肌的作用,能解除膀胱括约肌的痉挛,促使尿液排出。

(2) 淋巴囊肿:盆腔淋巴囊肿形成的确切机制目前尚不清楚。有学者认为主要与盆腔淋巴结清扫术有关,淋巴结清扫术是术后并发症的独立危险因素,特别是淋巴结清扫数目>14枚时,清扫数目越多,术后淋巴囊肿发生率越高。盆腔有丰富的淋巴系统,在盆腔淋巴结清扫时淋巴管受损,原来的回流途径被打断,加之缝合了盆腹膜,腹膜后留有死腔,所以自下

肢回流的淋巴液滞留在盆腹膜后，如引流不畅，或局部间隙大，则形成盆腔淋巴囊肿，特别是在彻底的淋巴清扫后，淋巴管受损数目更多，盆腹膜缺失大，腹膜后死腔更大，淋巴液更容易在后腹膜间隙内聚集形成淋巴囊肿。

淋巴囊肿的各种治疗方法都不同程度增加了病人的痛苦。因此，盆腔淋巴囊肿应以预防为主。预防方法国内外文献有较多的报道，主要有术后充分引流、开放盆腹膜、生物蛋白胶的使用、网膜成形术和网膜固定术、术中结扎淋巴管、中药的应用等。

1）病情观察及护理：①观察病人的早期症状。淋巴囊肿一般发生在术后4~6周，大部分发生于术后的5~8天。其位置可以在腹股沟、髂内外血管旁等，大小不一，单发或多发。淋巴囊肿有无症状主要取决于其大小与出现的位置，一般不引起严重的并发症。大的淋巴囊肿会压迫周围组织，产生一系列的压迫症状，如肠梗阻、肾积水、下肢水肿、静脉血栓形成等等，这就必须采取干预措施，缓解症状。术后指导病人床上早期活动，交替抬高患肢以促进淋巴液回流。当病人无其他原因，诉下腹部不适或一侧下腹部不适伴同侧背部、臀部或腿部不适，尤其是在腹股沟摸到有肿块时，要高度怀疑淋巴囊肿的可能，及时报告医师进一步确诊。观察其他并发症。淋巴囊肿合并感染时可导致体温升高，观察病人的体温变化，体温升高要结合病人的体征、主诉以准确判断发热原因。观察伤口情况、有无会阴水肿或下肢水肿、疼痛、排气排便情况等，及时发现早期症状，及时处理。②引流管护理，保持引流管通畅，密切观察引流液情况并记录。妥善固定引流管，经常检查负压引流袋是否处于负压状态，各连接口是否连接紧密，观察引流是否通畅，引流液的量、性质、颜色，准确记录引流量。若引流液颜色鲜红或突然颜色改变、引流量过多过少，都要及时报告医师。当术后腹腔引流量<50ml/d，且持续2天时，予以拔管。体位：术后6~8小时若病人无不适，可协助其取半坐卧位以利于淋巴液引流，睡觉时尽量侧向引流管侧，并避免引流管折叠、受压。指导病人翻身时勿拖拉，以防引流管脱出。本组病人未发生引流管脱出；观察引流管口情况，如引流管口敷料及局部皮肤是否干燥，引流管口有否渗血、渗液，若渗液多要及时更换敷料以保持局部清洁干燥，预防感染，渗液量要计入引流量。更换负压引流袋及引流管口敷料时要遵守无菌操作原则，严禁引流液倒流入腹腔，引流袋每天更换一次。做好宣教工作，把留置腹腔引流管的作用、目的和各种注意事项，告诉病人及家属，使他们明白其中道理从而积极配合。指导如何取合适卧位，以及出现什么情况需马上通知护士。

2）中药的应用：中药在预防术后淋巴囊肿形成方面有独特的作用。大黄的有效成分为蒽醌类抗生素，具有广谱抗菌、清热解毒、活血化瘀作用。芒硝的有效成分为硫酸钠，具有消炎止痛、散结、消肿的作用。将大黄芒硝配伍能利用高渗作用吸取组织中多余的水分，外敷后，可加强局部血流，使毛细血管开放增多，改善微循环，促进吸收，达到消肿，止痛，消炎的目的。

3. 激素及其他药物治疗的护理

（1）孕激素治疗：对于晚期癌、癌复发者、不能手术切除或年轻早期病人要求保留生育功能者，均可考虑孕激素治疗。一般用药剂量要大，如醋酸甲羟孕酮200~400mg/d，己酸孕酮500mg/d，至少10~12周才能初步评价有无效果。在治疗过程中需注意观察不良反应，一般不良反应轻，可引起水钠潴留，出现水肿，药物性肝炎。应告诉病人停药后会逐步好转。

（2）他莫昔芬治疗：他莫昔芬是一种非甾体的抗雌激素药物，应注意观察药物的不良反

应,包括潮热、畏寒等类似更年期综合征的反应,以及骨髓抑制反应。少数病人可出现阴道流血、恶心、呕吐。如出现不良反应应向医师汇报。

(3) 化疗药物治疗的护理:按化疗常规护理,常用于晚期不能手术、放疗或治疗后复发的病例。

(4) 放疗的护理:按放疗常规护理,注意放疗并发症发生。

4. 健康教育 对门诊病人应普及防癌知识,尤其对高危因素病人,或对更年期妇女出现月经紊乱、绝经后妇女不规则阴道流血者,应高度重视。可定期行防癌检查,正确掌握使用雌激素的指征。

(王培红)

第十四节 脑胶质瘤的外科护理

一、概 述

脑胶质瘤是颅内肿瘤中发病率最高的,约占颅内肿瘤的40%,综合发病年龄高峰分别在30~40岁和11~20岁。主要病理类型为星形细胞瘤、胶质母细胞瘤、少枝胶质细胞瘤、髓母细胞瘤、室管膜瘤等。大脑半球发生的胶质瘤约占全部胶质瘤的51.4%,以星形细胞瘤为最多,其次是胶质细胞瘤和少枝胶质细胞瘤,脑室系统也是胶质瘤较多的发生部位,占胶质瘤总数的23.9%。儿童病人常以分化较差的髓母细胞瘤和室管膜瘤为多,成年病人则以星形细胞瘤为多。

二、治 疗

目前国内外对于胶质瘤的治疗普遍为手术、放疗、化疗、X刀、γ刀等。

(一) 手术

手术治疗基于胶质瘤的生长特点,理论上手术不可能完全切除,生长在脑干等重要部位的肿瘤有的则根本不能手术,但是也应尽可能地多切除瘤组织,以便术后进行辅助性治疗。

(二) 放疗

放疗几乎是各型胶质瘤的常规辅助治疗,可以提高手术后病人的生存率。X刀、γ刀均属放射治疗范畴,因肿瘤的部位、瘤体大小(一般限于3cm以下)及瘤体对射线的敏感程度,治疗范畴局限。对于生长部位不宜手术的脑胶质瘤可行单纯放疗。

(三) 化疗

原则上用于恶性肿瘤,也是脑胶质瘤术后辅助治疗方法之一。给药途径有:静脉给药、口服给药、局部用药。

三、护 理

(一) 护理要点

1. 心理护理 胶质瘤属于恶性肿瘤,病人均有不同的心理障碍,且病人治疗要经过开颅手术、化疗或放疗等过程,其生理、心理都会受到不同程度的打击,容易产生紧张、焦虑、

恐惧等心理。此时,护士应根据病人的性格特征、文化修养等,按照肿瘤病人的心理特征,在治疗的不同时期因人而异制订相应的心理护理计划,做好心理护理。如与病人建立友好关系,取得病人的信任;选择合适的时机,对其进行病情教育及相关指导;根据心理学知识,适时帮助病人调整心理适应能力和心理承受能力,同时鼓励亲友给予更多的情感支持,使其消除消极情绪,并以乐观积极心态接受和配合治疗,促进各治疗阶段的顺利完成。

2. 饮食护理

(1) 根据病人饮食习惯,给予高维生素、高蛋白、高热量饮食,以保证病人营养需求。指导病人多食蔬菜与水果,如胡萝卜、西红柿、橘子、苹果等。Martin 等研究发现,富含维生素类的水果和蔬菜对脑瘤有保护性,特别是柑橘类水果对脑瘤的保护性更强。蔬菜、水果和谷类中富含有膳食纤维,主要是纤维素、木质素、半纤维素、多缩戊糖、树胶及果胶等,这些物质能降低大肠癌等肿瘤的发生率。膳食纤维能预防由某些化学致癌物诱发的癌变,又能调整体内激素或内源性肿瘤抑制剂。指导病人少食盐制、腌制和熏制的鱼类、酱类、酸菜类等食物,因此类食物含有大量的能形成亚硝酸盐类的硝酸铵类物质。Burch 等研究发现腌制和熏制的肉食品与脑瘤呈现出有意义的联系,酱、酸菜与脑胶质瘤有关联。

(2) 根据治疗的不同时期,采取不同的饮食护理措施。

1) 手术前后饮食护理:胶质瘤术前尽可能补充各种营养物质,术前 12 小时禁食、水。术后第一天无吞咽困难、呛咳等症状时给予病人流质饮食,并采取少食多餐的方式增加营养的摄入。如:牛奶、排骨汤、鸡汤、菜粥等。开颅术后病人都可能出现不同程度的脑水肿,饮食应以清淡为宜,限制钠盐和水的摄入。并且做好病人及家属的饮食宣教,取得病人及家属的配合,做到科学、合理的补充营养。

2) 化疗时期的饮食护理:因化疗药物可导致病人胃肠道反应,病人可出现食欲减退、恶心、呕吐等症状,护士应注意分散病人注意力,且根据病人饮食习惯给予病人进食清淡、易消化、少刺激、高维生素饮食,以保证病人营养需求,如胃肠反应严重,可遵医嘱给予镇吐剂以缓解症状。

3) 放疗时期的饮食护理:因放射线可损伤胃肠功能,使病人表现为食欲不佳、畏食等现象,但这些反应在放射治疗结束后会逐步缓解,应指导合理进补,以增强机体抵抗力提高治疗的耐受性,必要时进行胃肠内营养支持,严重者可实施短期胃肠外营养。

3. 术前护理

(1) 心理护理:护士应掌握沟通技巧,与病人及家属建立良好的护患关系,进行交流,积极收集病人资料,向病人及家属介绍疾病常规、治疗方法及效果,介绍同种疾病实例,讲解需要注意配合的内容及方法,使病人树立战胜疾病的信心,积极配合治疗。

(2) 头痛的护理:评估颅内压增高的疼痛对病人的影响,耐心解释疼痛的原因,严密观察病人头痛时的表现,如生命体征、意识、瞳孔的变化,指导病人抬高床头 15°～30°,并遵医嘱用药,以缓解头痛,一旦病人发生意识、瞳孔的改变,立即考虑脑疝发生,应及时通知医师,并配合抢救。

(3) 感知改变:由于肿瘤压迫神经,致使病人视力下降。评估病人视力障碍程度及嗅觉感知程度,向病人解释原因,主动给予生活护理,嘱病人外出时需要有家属陪伴,注意安全,防止意外发生。

4. 术后护理

（1）病情观察：密切观察病人意识、瞳孔及生命体征的变化。

1）意识观察是神经外科护理工作中的首要任务，从病人语言、睁眼、运动三方面来评估病人意识程度，检查病人时注意病人表情与姿势，并通过语言刺激，定时唤醒病人并作简单的对话，如无反应，则进一步行疼痛刺激，即压迫眶上神经或用手捏胸大肌外侧缘等方法进行观察病人反应。意识观察常关系到能否及时挽救生命和保障生存质量这样重大的问题。昏迷意味着脑功能衰竭，就像尿毒症表示肾衰竭一样，一切抢救措施必须在神志刚刚变差、脑功能还在可逆阶段进行。

2）瞳孔改变对判断病情，特别是出现颅内压增高危象——小脑幕切迹疝时非常重要。因此要观察两侧瞳孔对光反射、瞳孔大小、两侧是否对称、等圆，并且要连续观察其动态变化。检查瞳孔应分别检查左右侧，并注意直接光反应与间接光反应，这对鉴别脑内病变与视神经或动眼神经损伤所引起的瞳孔改变有着重要意义。

3）术后24小时持续监测生命体征的变化，保持血压在140/60mmHg，脉搏为70～80次/分，呼吸20次/分，体温在38.5℃以下。如果脉搏缓慢而洪大，每分钟60次以下，呼吸慢而深大，血压升高，常提示有术后颅内血肿的出现，此时病人需作CT检查，确诊后送手术室清除颅内血肿。如果未及时治疗，解除脑受压，病人将进入晚期失代偿阶段，出现脉搏快而弱、血压下降、呼吸异常或突然停止。肿瘤开颅术后病人体温可出现高热。术后病人体温恢复正常后有突然上升，应考虑伤口感染、颅内、肺部和泌尿系统感染的可能性。

（2）降低颅内压：根据病情给予氧气2～3L/min吸入，以改善病人脑组织缺氧状态；抬高床头15°～30°以利颅内静脉回流，减轻脑水肿，但要注意保持头、颈、肩在一条直线；遵医嘱准确及时给予脱水剂、利尿剂，使脑组织体积缩小，从而降低颅内压，合理使用激素，以调节血脑屏障，改善脑血管通透性；保持呼吸道通畅，勤翻身叩背、雾化、吸痰，避免因缺氧而加重脑水肿；冰敷头部或采用冬眠疗法以降低脑组织代谢率，从而提高脑神经细胞对缺氧的耐受力，改善脑血管及神经细胞膜的通透性，减少脑水肿的发生；保持排便通畅，防止因便秘致使颅内压增高；保持瘤创腔引流通畅，防止受压、扭曲、折叠、脱出，并告知病人及家属预防知识；严密观察引流液的量、性质、颜色并准确记录，发现异常及时与医师联系，妥善处理。

（3）癫痫的观察及处理：由于手术创伤可诱发癫痫，应定时巡视病人并评估病人癫痫发作类型，发作时原则上是预防外伤及并发症，在间歇期应定时服用抗癫痫药物，持续状态应从速制止发作，尽量减少发热、疲劳、饥饿、饮酒、惊吓、受凉、情绪冲动等诱发因素；耐心细致向病人做好疏导工作，讲解疾病知识，正确指导用药，防止诱发因素，树立战胜疾病的信心。

5. 放疗时护理　放疗一般选择在术后10～15天进行。

（1）颅内压增高的护理：放射性脑水肿导致的颅内压增高是颅内肿瘤术后放疗的主要并发症，是脑部病变及周围组织细胞接受放射线照射而造成血脑屏障受损、通透性增强、脑组织水肿、颅内压增高，大多发生在肿瘤吸收剂量达15～20Gy时放疗后的1～7天期间，护理干预对减轻放射治疗期间的颅内压增高症状非常重要，应耐心地将该症状产生的原因、临床表现、处理方法等在放疗前向病人及家属解释，从而消除病人的恐惧心理，做到积极配合。

在放射治疗前后密切观察生命体征、瞳孔、意识、语言、视力、运动功能的改变,注意出现血压升高或脉搏过慢的征兆时预示颅内压有可能增高,同时通过观察瞳孔的形状、大小对称与否、对光反应等以了解颅内压的变化,并做好记录。发现异常情况及时通知医师处理。凡颅内压增高的病人如无禁忌,将其病床床头抬高 15° ~30°,以利颅内压的下降,指导病人改变体位时动作应轻缓,避免情绪激动,咳嗽、排便时不宜用力,若病人发生恶心呕吐,协助采取坐姿,以免呕吐物误入呼吸道。

(2) 症状性癫痫的护理:癫痫发作多因肿瘤直接刺激或水肿压迫所致,对有癫痫发作病史的病人提前进行护理干预,按照医嘱定时定量给予抗癫痫治疗,并注意观察不良反应。病室保持安静,避免声光刺激,病床设有护栏,床旁随时准备开口器、压舌板、口咽通气导管等应急物品,以预防病人跌倒、坠床、舌咬伤、窒息等情况发生,教育病人增强自我保护意识,尽量不要独自一人,避免参加危险活动。

(3) 皮肤损伤的护理:由于放射线在杀伤肿瘤细胞的同时对正常组织亦具有一定的杀伤力,可出现放射性皮炎及皮肤溃疡,放疗前可向病人及家属解释和说明皮肤反应的危害情况、预防措施、保护放射野皮肤的重要性,取得病人及家属的积极配合。教育病人注意保持照射野皮肤的清洁干燥,指导病人穿宽大、柔软、吸水强的棉质内衣,可戴帽保护头部以防日照及头部碰撞;勿用碱性肥皂或粗毛巾擦洗;禁止在照射野贴胶布或者涂抹刺激性药物,根据发生皮炎程度给予"生理盐水 + 维生素 B_{12} + 地塞米松"溶液湿敷,使干痂自然脱落,严禁手抓,以防感染。

6. 化疗病人的护理　密切注意化疗药物的毒副作用、恶心呕吐等胃肠道反应,化疗可引起脑水肿、出血及颅内压增高,应密切观察,及早发现并遵医嘱准确及时使用脱水剂及大剂量激素。另外,抗肿瘤药物大多可产生骨髓抑制,每周做白细胞及血小板计数。如白细胞下降到(3 ~4) $\times 10^9$/L 或出现出血倾向后应当停药,且避免到人群多的地方,以防发生感染。定期检查肝、肾功能,防止肝、肾功能受损。化疗同时遵医嘱使用提升白细胞的药物,如鲨肝醇、利血生等。也应维持好病人的营养状态。

(二) 功能锻炼

脑胶质瘤术后病人常存在语言或(和)肢体功能不同程度的障碍,虽然化疗或放疗能缩小肿瘤以缓解脑组织的压迫,但症状的好转速度与病人的要求有着一定的距离。病人可因言语不多而不愿说话,因活动不便而不愿活动。护士应及早指导、鼓励督促病人进行锻炼,向其讲解功能锻炼的重要性及方法,制订康复训练计划,协助进行主动和被动运动。给予肌肉按摩,进行踝关节、膝关节、髋关节的伸屈运动,每天 4 次,每次 10 分钟;根据病情进行直腿抬高运动,并给予一定的对抗力,每天 3 次,每次 5 分钟,以增强肌肉力量。有挛缩畸形者更应及早进行功能锻炼,尤其是小肌肉、小关节的锻炼。

(三) 健康教育

颅内胶质瘤病人经过手术、放疗、化疗仍有复发的可能。因此,应使病人在了解疾病的基础上掌握预防、控制及康复等方面的知识。出院后,根据病人不同需要,向病人及家属交代清楚家庭护理应注意的问题:

1. 保证充足的睡眠、休息及足够的营养,适当地进行户外活动,保持乐观的情绪,不能过于急躁。

2. 坚持中西医结合治疗,告知病人继续服药的方法和定期到医院复查,如出现头

痛、呕吐，可能肿瘤复发或残留的肿瘤继续生长，要保持心理平衡，及时到医院进行检查治疗。

3. 继续加强功能锻炼，鼓励完成力所能及的事，以提高生活质量。多与家人、亲友交谈，训练自己的语言表达能力，使肢体运动感觉、大小便功能等逐渐恢复到最佳水平。

脑胶质瘤的预后总的来说较差，脑干、基底核、胼胝体、三脑室壁等处的恶性胶质瘤多预后不佳。手术并放化疗可能延长生命，而不能治愈，平均延长生命 1 ~2 年。神经节细胞瘤、神经胶质瘤和成神经细胞瘤则为高度恶性，预后极差。小脑星形细胞瘤如能手术彻底摘除，结合放疗，一般可痊愈。

（王玲琍　乐革芬）

第三篇

肿瘤护理常规、操作技术和健康教育

第二十七章

肿瘤科病人护理常规

第一节　肿瘤科病人一般护理常规

1. 保持室内清洁,空气流通及适宜的温湿度。

2. 热情接待新病人,妥善安置病人床位。介绍住院须知,及时通知管床医师。

3. 遵医嘱给予分级护理。

4. 根据病情给予适宜的卧位。

5. 严密观察生命体征及病情变化,勤巡视。视病情变化及时通知医师,并做好记录。

6. 饮食遵医嘱执行。宜进食高热量、高维生素、高蛋白质的饮食。凡需进治疗饮食者,应及时通知营养科。

7. 病人疼痛的护理

(1) 评估病人疼痛的部位、性质、疼痛的时间、疼痛程度。

(2) 安慰、疏导病人,听轻松、愉快的音乐。

(3) 遵医嘱按癌痛三阶梯原则治疗。

8. 及时为放化疗病人做好相关的健康教育。

9. 主动关心病人,做好心理护理,鼓励病人树立战胜疾病的信心,配合治疗。

10. 长期卧床病人做好基础护理,预防压疮的发生。

11. 根据病人情况,执行保护性医疗。

12. 做好病人的出院宣教,包括饮食、服药、运动及复诊时间。

第二节　肿瘤科病人放射治疗护理常规

一、肿瘤科病人放射治疗一般护理常规

1. 执行肿瘤病人一般护理常规。

2. 安排规律的生活作息时间,保证充足的休息与睡眠,避免疲劳和情绪波动,减轻放射反应。

3. 进食高蛋白、高维生素、高热量、易消化饮食,多吃蔬菜水果,有消化道反应者予无渣

半流质饮食，忌饮浓茶，忌烟酒，忌食过热、过冷、油煎及过硬食物。消化道反应严重者，可静脉补充营养，鼓励病人多饮水。

4. 放疗前1小时避免进食，放疗前后静卧30分钟，减轻消化道反应。

5. 体温38℃以上者，报告医师暂停放疗，观察血象的变化，结合全身情况，配合医师做好抗感染治疗。

6. 照射野皮肤护理

（1）照射前做好照射野皮肤清洁，保持照射野标记清楚，局部干燥。

（2）穿棉质柔软衣服，局部避免摩擦刺激。

（3）禁涂刺激性或含重金属的药物，如碘酊、万花油等，禁贴胶布，防止日光直接曝晒。

（4）嘱病人切勿搔抓皮肤，皮肤脱屑忌用手撕剥。

（5）放疗后1个月内应仍保护照射野皮肤。

7. 头颈部照射者，治疗前应清洁牙齿、治疗牙齿疾病，并禁烟酒。注意口腔卫生，饭前、饭后、睡前漱口，口腔疼痛者可予0.9%生理盐水250ml加2%利多卡因10～15ml含漱。放疗后1年内禁止拔牙。注意观察因肿瘤压迫或喉头水肿引起的呼吸困难或窒息，及时发现，及时报告。

8. 对食管照射后出现黏膜反应者，指导病人吃柔软无渣饮食，餐后饮用温开水冲洗食管。

9. 镭疗、腹盆腔放疗期间，注意直肠、膀胱反应，如腹痛、腹泻、血便、尿频、尿急、尿痛、血尿等症状。照射前排空膀胱，保持大小便通畅。

10. 注意观察病人有无四肢无力、麻木，弯腰有无触电感等放射性脊髓炎的早期征象。

11. 关心病人，介绍放疗知识及疗效，增强病人对治疗的信心。

12. 指导病人科学饮食，规律生活，稳定情绪，合理锻炼，注意保暖，防止感冒，定期复查，若有不适及时就诊。

二、脑肿瘤病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 给予低盐饮食，限制液体入量，输液时控制滴速。

3. 做好脱水、降压处理。

4. 密切观察病人的意识、瞳孔及血压的变化，如出现剧烈头痛或频繁呕吐，提示有脑疝的可能，应立即通知医师，做好降压等抢救处理。

5. 保持大便通畅，避免腹压增大，以免引起脑压增高。

三、鼻咽癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 放疗前要清洁牙齿，拔除深度龋齿和残根，待伤口愈合7～10天后方可行放疗。

3. 由于腮腺及小唾液腺受照射后功能抑制，可出现口干症状，口腔自洁作用降低。应注意口腔卫生，用软毛刷刷牙，饭前、饭后、睡前予漱口液漱口，鼓励病人多饮水。

4. 口鼻干燥可予液状石蜡或鱼肝油滴鼻。

5. 保持鼻咽腔清洁，每日用生理盐水或专用鼻腔冲洗剂300～500ml，温度为36～38℃，行鼻咽腔冲洗。

6. 告知病人放疗后3年内禁止拔牙，必要时应加用抗生素，以防放疗后牙床血管萎缩诱发齿槽炎、下颌骨坏死及骨髓炎。

7. 放疗期间，给予营养易消化饮食，劝告病人戒烟酒，忌食煎炒、辛辣、过硬、过热食物，以减少对口腔黏膜的刺激。口腔黏膜反应严重时，进食前可用利多卡因漱口水漱口，以保证进食顺利，吞咽困难不能进食者给予静脉补液。

8. 观察鼻咽出血情况，如有出血，报告医师对症处理。

9. 指导病人放疗期间及放疗结束后3~6个月应加强功能锻炼，防止并发症发生。如练习张口运动，防止颞颌关节功能障碍（即张口困难）。

四、肺癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。
2. 保持室内空气清新，定时开窗通风，保持适宜温度及湿度。
3. 放疗前1小时避免进食，放疗前后静卧30分钟，注意保持足够的睡眠和休息。
4. 进食高蛋白、高维生素、易消化饮食，鼓励多吃新鲜蔬菜及水果。
5. 戒烟酒，减少对气管的刺激。
6. 注意保暖，防止肺部感染，观察有无放射性肺炎及上腔静脉压迫症状。
7. 注意观察体温变化，体温在38℃以上应报告医师停止放疗。
8. 咳嗽剧烈、痰多时指导病人有效咳嗽方法，并协助翻身拍背，促进痰液排出。
9. 伴纵隔转移合并上腔静脉压迫时，给予半卧位，保持呼吸道通畅，必要时吸氧。
10. 肺癌合并大咯血，按大出血处理。
11. 指导病人合理饮食。若出现发热、呼吸困难、胸痛加剧，应及时就诊。

五、喉癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 若有气管套管者应做好气管套管的护理。

3. 放疗时注意口腔卫生，饭前、饭后及临睡时用朵贝尔液漱口。黏膜溃疡者，可用利多卡因漱口水漱口后再进食。

4. 选择富含蛋白质、维生素的食物，给予易消化饮食，戒烟酒，忌食煎炒、辛辣、刺激性、过硬、过热的食物，以保护消化道黏膜，吞咽困难不能进食者遵医嘱给予静脉补液。

5. 密切观察病情变化，肿瘤压迫或放疗引起喉头水肿，出现呼吸不畅甚至窒息时，应立即通知医师，并做好气管切开准备。

6. 对失语、声嘶病人，多给予生活上的照顾及精神安慰。

7. 长期戴有气管套管者，喉放射功能降低，指导病人将痰及脱落坏死组织及时吐出，预防吸入性肺炎。

六、食管癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 指导病人进食高热量、高蛋白、高维生素、易消化饮食，少量多餐，勿饮浓茶，忌烟酒，忌油煎、过硬食物。吞咽困难时可给予流质饮食或静脉高价营养，必要时行管饲饮食。饮食

前后饮清水，避免残留食物对食管黏膜的刺激。

3. 放疗前1小时避免进食，放疗后静卧30分钟，注意保持足够的睡眠和休息。

4. 密切观察病情变化。观察有无喉头水肿、呼吸困难，有无进水呛咳、胸背部疼痛、声嘶或顽固性呃逆。脉搏突然加速、变弱时，要警惕食管穿孔和大出血的发生，如有发生，应立即通知医师，及时处理。

5. 有食管纵隔瘘者应停止放疗，禁食并补液。

6. 溃疡型病人应特别注意饮食，防止穿孔及大出血。

7. 口服药应磨成粉状服用。

8. 出现放射性喉炎时，可行雾化吸入。多与病人沟通，正确对待声音嘶哑，指导病人进行手势交流。

9. 注意口腔清洁，保护食管黏膜可口服氢氧化铝凝胶或思密达。如进食困难或疼痛可口服庆大霉素以减轻黏膜反应。

10. 指导病人合理饮食、休息，避免过度疲劳，按医师指导坚持服药。定期复查，如有不适及时就诊。

七、肾癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 注意胃肠道反应，如出现腹胀、腹痛、腹泻等症状，行对症处理，严重者应停止放疗。

3. 观察健侧肾功能情况，定期检查，观察病人的尿量。

4. 右肾癌放疗的病人应注意观察有无肝功能损害。

5. 配合生物治疗时，观察有无用药反应如发热等，并及时报告医师进行处理。

八、乳腺癌病人放射治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 关心病人，讲解有关放疗知识，减轻病人思想顾虑。

3. 给予高蛋白、高维生素、清淡、易消化饮食。

4. 保持照射野皮肤的清洁、干燥，衣物要柔软，避免摩擦，勿用肥皂、毛巾擦拭。如伤口出现炎性反应、有渗出液时，按伤口换药处理。

5. 大面积放疗时，注意观察病情，防止放射性肺炎发生。

6. 注意患侧淋巴回流情况，如出现患侧肢体水肿时应抬高上肢。

7. 指导病人坚持患肢功能锻炼。

九、妇科肿瘤腔内后装放射治疗一般护理常规

1. 执行肿瘤病人放射治疗一般护理常规。

2. 每日放疗前进行阴道冲洗1次（0.2%高锰酸钾溶液2000ml）。

3. 保持大便通畅，治疗前1日服缓泻剂。治疗当日晨起排空大小便，使直肠、膀胱在治疗时保持空虚状态。

4. 遵医嘱使用放疗增敏剂，并保持药物及时准确地输入。

5. 治疗完毕后注意观察阴道有无渗血及纱布遗留。

6. 在放疗期间注意观察大便情况，如大便次数增多，通知医师，并协助处理。

7. 健康教育

（1）注意保持外阴清洁干燥，勤换内衣裤。

（2）鼓励病人多饮水、多排尿，起到冲洗膀胱的作用。

（3）放疗结束后6～12个月内仍需坚持阴道冲洗。

第三节 肿瘤科病人化学治疗护理常规

一、肿瘤科病人化学治疗一般护理常规

1. 执行肿瘤病人一般护理常规。

2. 保持病室内清洁及适宜的温湿度。

3. 保证充足的休息和睡眠，避免疲劳和情绪波动。

4. 进食高蛋白、高维生素、高热量、低脂肪及易消化饮食，化疗期间鼓励进食。

5. 主动关心病人，讲解化疗相关知识，取得合作。

6. 了解化疗方案及病人情况，掌握好给药的顺序和时间，联合用药时注意配伍禁忌，准确执行医嘱。

7. 合理有计划地选用血管，交替选择注射部位，静脉穿刺成功输液通畅后再输注化疗药，输注完毕后再输入生理盐水或葡萄糖液冲管。使用刺激性强的药物时应避开关节处。长期化疗者建议置PICC。

8. 化疗药物如不慎溢出皮下，按化疗药物外渗的护理常规处理。

9. 严密观察病人用药后的反应，如恶心、呕吐、腹痛、腹泻、血尿、便血及发热等，及时报告医师处理。化疗期间注意观察病人生命体征，可及早发现心肌损害。注意观察尿量，鼓励病人多饮水，24小时尿量应 $>3000ml$。

10. 骨髓抑制的护理 定期复查血象，当白细胞 $<3\times10^9/L$，血小板 $<80\times10^9/L$ 时应停止化疗。白细胞 $<1\times10^9/L$ 时行保护性隔离。血小板严重抑制者应观察病人有无牙龈出血、鼻出血、瘀斑、血尿及便血等症状，嘱病人使用软毛牙刷并防止外伤。

11. 注意口腔清洁，饭前、饭后、睡前漱口，注意口腔黏膜反应。

12. 配制及注射化疗药物时，工作人员做好自身防护。

13. 健康教育

（1）科学饮食，规律生活，保持稳定的情绪。

（2）合理锻炼，注意保暖，防止感冒。

（3）定期复查，若有不适及时就诊。

二、恶性淋巴瘤病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 推注化疗药物过程中防止药液外渗，每种化疗药物间以生理盐水冲洗。

3. 输注对心脏有毒副作用的化疗药时，如多柔比星，应心电监护2～3小时，密切观察有无心脏毒性反应。

4. 遵医嘱化疗前后推注止吐药，以减轻消化系统毒副作用。

5. 注意口腔护理，防止发生口腔黏膜溃烂。

6. 严重的化疗毒副作用会给病人带来痛苦，应主动关心病人，及时采取各种有效措施，减轻病人痛苦。

7. 健康教育　化疗期间遵医嘱每日按时顿服泼尼松，出院后定期复查血象，按时来院治疗及复查。

三、消化道肿瘤病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 化疗期间进高热量、高蛋白、高维生素、无刺激易消化软食或半流质饮食。

3. 保证足够休息和睡眠，并保持情绪稳定。

4. 密切观察病人有无剧烈腹痛、呕吐、便血、面色苍白等急性消化道出血症状。

5. 指导肠癌病人养成定时排便的习惯，若排便异常、腹胀、腹痛、呕吐，胃癌病人剧烈刀割样腹痛时，应及时报告医师并协助处理。

6. 人工肛门的护理　指导病人正确使用人工肛门袋，养成定时排便的习惯，保持人工肛门皮肤清洁干燥，便后及时温水清洗，人工肛周可涂氧化锌软膏。

7. 观察化疗不良反应，保持口腔清洁，注意观察呕吐、腹泻及水电解质紊乱症状。

8. 健康教育

（1）进食要有规律，不宜过热、过硬，避免刺激性食物，如浓茶、咖啡、辛辣、油煎及盐腌食物，多吃新鲜蔬菜及水果。

（2）注意休息，避免疲劳，按医师指导坚持服药，定期复查，不适随诊。

四、骨肉瘤病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 保护患肢，避免负重、剧烈活动，必要时制动，以免引起骨折。

3. 主动关心病人，给予积极疏导，调动病人的积极性，配合治疗。

4. 准确执行医嘱，多柔比星持续输注期间宜全程心电监护，密切观察有无心脏毒性反应。

5. 指导病人根据自身情况进行力所能及的肢体功能锻炼，坚持治疗，定期复查，不适随诊。

五、妇科肿瘤病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 鼓励病人，积极疏导，帮助树立战胜疾病的信心。

3. 掌握化疗药物性能，严格按要求进行药物的配制。计算给药速度，调整滴速，以免加重药物不良反应及影响疗效。

4. 注意血象的变化，如白细胞、血小板过低，指导病人卧床休息，并预防感染，发现出血倾向时报告医师。

5. 密切观察病人胃肠道反应，注意呕吐、腹泻次数及性质，有异常反应及时报告医师，

按医嘱及时补充水分及电解质,防止病人出现电解质紊乱。

6. 血小板低下及口腔溃疡者鼓励病人进流质饮食,注意加强口腔护理。

7. 如输注化疗药物发生渗漏,给予局部间断冰敷,并涂以氢化可的松软膏,也可以局部封闭。

8. 有腹腔化疗管者,要注意导管有无脱出,局部有无渗液、渗血,定期更换敷料。

六、肺癌病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 定期复查血象,观察化疗的相关毒副作用。

3. 密切观察病情变化,保持呼吸道通畅,观察痰液的性状,指导病人深呼吸及有效咳嗽,协助翻身拍背促进痰液排出。出现呼吸困难时取半卧位,必要时给予氧气吸入。

4. 如有上腔静脉压迫综合征及胸腔积液症状时,取半卧位,必要时吸氧。选择下肢静脉输液,注意控制滴速。配合医师抽胸腔积液及胸腔灌注化疗,胸腔化疗后嘱病人注意变换体位,以促进化疗药物均匀吸收。

5. 大咯血时,头偏向一侧,保持呼吸道通畅,以防窒息。指导病人绝对卧床,建立两条静脉通道,遵医嘱予止血剂及镇静剂,密切观察生命体征及病情变化,并做好记录。备吸痰器于床边。

6. 健康教育

(1) 戒烟酒,避免到人群密集地,防止呼吸道感染。

(2) 注意劳逸结合,进行力所能及的活动。

(3) 坚持治疗,定期复查,不适随诊。

七、乳腺癌病人化学治疗护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 病人术后,局部血液循环和淋巴回流受阻,应抬高患侧上肢,尽量避免在患侧肢体静脉穿刺,注意患肢的功能锻炼。

3. 关心安慰病人,维护病人的自尊,满足病人的心理和治疗方面的需要,增强与疾病作斗争的信心。

4. 伤口未愈合应按伤口换药处理。

5. 内衣宜宽松柔软,局部清洗时用柔软的毛巾,切忌粗暴擦洗。防止皮肤干燥脱屑,可涂抹润肤霜。

6. 化疗期间注意口腔卫生,防止口腔炎及口腔溃疡。

7. 预防并发症,及时对症处理。

8. 指导病人坚持患肢功能锻炼,进行力所能及的活动,坚持治疗,定期复查,不适随诊。

八、胸腹腔灌注化学治疗病人护理常规

1. 执行肿瘤病人化学治疗一般护理常规。

2. 关心病人,介绍相关知识,取得病人的配合。

3. 协助病人取坐卧位(胸腔灌注时)或平卧位(腹腔灌注时)。

4. 准备好胸腹腔灌注化疗所需用物，协助医师实施灌注化疗。

5. 胸腔灌注化疗过程中，注意观察病人有无心慌、胸闷、呼吸困难；腹腔灌注化疗过程中，注意观察有无腹痛情况。

6. 化疗后指导或协助病人间断变化体位，以利化疗药物均匀吸收。

7. 观察病人化疗反应，如呕吐、腹泻等，鼓励病人多饮水，观察小便量及颜色。发现异常及时报告医师。

8. 询问并满足病人其他需求。

（闻　曲）

第四节　肿瘤病人热疗护理常规

热疗是利用有关物理能量作用于组织，发生热效应，使肿瘤凋亡、坏死，使肿瘤组织缩小或消失，而无损于正常组织的一种治疗方法。

一、病室病人护理常规

（一）热疗前护理常规

1. 向病人说明热疗的治疗原理，做好心理护理。

2. 热疗前一日开始进食流质饮食。

3. 热疗前晚需要保证有充足的睡眠。

4. 热疗当日取下病人身上携带的金属物品。

5. 为病人准备2套宽大的棉质病员服，以便治疗中更换。

6. 为病人准备一个便器，以利治疗中排便的需要。

7. 请病人自备3条纯棉毛巾，以便治疗中使用。

8. 治疗前30分钟停止进食并排空大小便（便于有效放置测温导线及准确反应治疗中的温度）。

9. 测量病人的体温、脉搏、呼吸、血压，并记录于护理记录单上，便于与热疗中的生命体征做比较。

10. 用轮椅或平车送病人至热疗室。

11. 病房备冰枕或冰袋。

（二）热疗后的护理常规

1. 与热疗室护士床边交接班，询问病人热疗中的反应。

2. 观察生命体征，每30分钟测量一次体温、脉搏、呼吸及血压，连续测量6次，如有异常及时报告医师。

3. 注意保暖。

4. 观察尿量并记录。

5. 如皮肤出现红肿，可给予冷敷或冰敷。

6. 头部给予物理降温15～60分钟。

7. 鼓励病人多饮淡盐水或汤。

8. 注意保持床单整洁、干燥。

二、热疗室病人护理常规

1. 热疗前，治疗室行空气消毒，备好用物（如一次性纸杯、温开水、一次性吸管）

2. 开启恒温水箱预热，以便化疗药物加热时使用。

3. 查询病人的热疗同意书，核对床号、姓名、诊断，接病人至治疗室。

4. 向病人讲解热疗过程中的注意事项及如何配合。告诉病人治疗过程我们会全程监控，工作人员在显示屏上可观察到他（她）在治疗时的一切，如有需求举手表示（如喝水、小便等）。

5. 治疗前用小的干毛巾覆盖双眼防止微波损伤。

6. 测温导线使用前要涂润滑油以保护肠黏膜，协助技师放置测温导线。

7. 准确、及时执行医嘱，注意病人热疗中的反应。

8. 体温≥39℃时要使用冰枕冰敷保护脑组织。

9. 严密观察生命体征的变化及病人的主观感受，如喂病人饮水、擦汗、协助病人排便，如有异常立即报告医师。

10. 尽量减少进出治疗间的次数及时间，尽可能地将护理操作及生活护理集中（因工作人员进入治疗室要暂时关机），以免影响治疗效果。

11. 治疗结束后，协助病人更换衣服，护送病人返回病房，与病房护士床边交接班。

（邓秀芝　陈良荣）

第二十八章

肿瘤科操作技术及应急预案

第一节　肿瘤科操作技术

一、输液泵的护理操作技术

（一）目的

严密、精确地控制药物进入人体内的速度，缓慢、匀速、持续输入药物。

（二）用物

输液泵、输液器、输液用药。

（三）操作步骤

1. 转抄医嘱经两人核对无误后方可执行。
2. 评估病人及血管，向病人讲解目的及注意事项，以取得合作。
3. 洗手、戴口罩。
4. 在治疗室备药。
5. 整理治疗台。
6. 备齐用物，携至病人床边。
7. 核对床号、姓名、住院号及病人腕带，向病人说明以取得合作。
8. 再次核对输液卡、药物，按静脉输液要求开放静脉，确定输液通畅。
9. 将输液泵安装到输液架上，连接电源。
10. 将输液管安装到输液泵特定位置上，注意不要压迫管道。
11. 打开电源开关，待机器自检完毕，设置输液速度和输液总量。
12. 按“开始”，开始输液。
13. 再次核对，并向病人讲解注意事项。
14. 协助病人取舒适卧位，整理床单位，询问病人需要。
15. 清理用物。
16. 洗手，脱口罩。
17. 记录输液泵的使用时间。
18. 加强巡视，观察输液反应。

（四）注意事项

1. 掌握各种功能键的使用方法和各种报警的处理方法。
2. 随时查看输液泵工作状态，及时处理停止工作的非正常状态。
3. 注意观察病人穿刺部位、注射针头和输液泵接口处的液体渗漏。
4. 保持输液泵在充电状态。

二、微电脑电子泵的护理操作技术

（一）目的

应用微电脑电子泵为病人提供持续匀速的化疗药物注射，以达到治疗疾病的目的。

（二）用物

治疗盘、弯盘、微电脑电子泵、微电脑电子泵泵盒、电池、安尔碘、棉签、胶布、敷贴、乳胶手套。

（三）操作步骤

1. 转抄医嘱经两人核对无误后方可执行。
2. 将输液卡、药物、化疗泵泵盒送化疗药物配制中心。
3. 评估病人及血管，向病人讲解目的及注意事项以取得合作。
4. 洗手、戴口罩。
5. 仔细查对药物，在治疗室安装微电脑电子泵。

（1）将充满药物的泵盒接口与微电脑电子泵的接口相连接，并卡紧。

（2）安装电池。

（3）连接泵盒与连接管。

（4）打开电源开关，待机器自检完毕，设置输液总量和输液速度。

（5）再次排净空气。

（6）脱手套，清理用物。

6. 整理治疗台。
7. 备齐用物，携至病人床边。
8. 核对床号、姓名、住院号及腕带，向病人说明以取得合作。
9. 按静脉输液要求开放静脉，确定输液通畅。
10. 戴手套，将泵盒连接管与病人静脉输液管相连接后按“运行”键，开始输液。
11. 将微电脑电子泵置于专用背包中，放于病人床头，若病人下床则可斜挂于病人肩膀上。
12. 再次核对，并向病人讲解注意事项。
13. 协助病人取舒适卧位，整理床单位，询问病人需要。
14. 清理用物。
15. 洗手，脱口罩。
16. 记录化疗泵输注时间。
17. 加强巡视，观察化疗泵储液囊药液减少情况。

（四）注意事项

1. 掌握各种功能键使用方法和各种报警的处理方法。
2. 随时查看微电脑电子泵工作状态，及时处理停止工作的非正常状态。
3. 注意观察处理病人穿刺部位、注射针头和微电脑电子泵接口处的液体渗漏。

三、鼻腔冲洗护理操作技术

（一）目的

清除分泌物，促进通气，增加放疗敏感度。

（二）用物

善邦鼻腔冲洗器及冲洗剂，1000ml 量杯一个，必要时备脸盆、毛巾和温开水。

（三）操作步骤

1. 转抄医嘱经两人核对无误后方可执行。
2. 评估病人，向病人讲解目的及注意事项以取得合作。
3. 嘱病人用量杯准备 1000ml 温开水，将鼻腔冲洗剂溶于温开水中。
4. 洗手、戴口罩。
5. 备齐用物，携至病人床边。
6. 核对床号、姓名、住院号及病人腕带，向病人说明以取得合作。
7. 将脸盆放于床旁椅上，配好的冲洗液置于脸盆一侧。
8. 病人面对脸盆取坐位，低头并向前倾。
9. 病人左手持冲洗器橄榄头塞入一侧前鼻腔，右手将皮管插入量杯内预先配制好的冲洗液中并捏住皮球。
10. 嘱病人自然张口低头，右手挤压皮球将温热冲洗液缓缓注入一侧鼻腔，由另一侧鼻腔和口腔流出，此时可将鼻腔内分泌物、痂皮等随水流冲出。
11. 两侧鼻腔交替进行，每日 1～3 次或更多，视病情和病人需要而定。
12. 冲洗完，擦干鼻腔周围水迹。
13. 清理用物，询问病人需要。
14. 洗手，脱口罩。
15. 记录。

（四）注意事项

1. 操作时灌洗压力先小后大，先慢后快。
2. 水流方向应自前向后，平行鼻底，沿鼻中隔面和鼻底向后冲洗，以免引起并发症。
3. 水温接近手心温度即可，不宜太热或太凉。
4. 冲洗前询问病人哪侧鼻腔阻塞较重，冲洗时应从阻塞较重侧鼻腔开始或收缩下鼻甲后再冲洗，否则可能引起中耳感染或冲洗困难。
5. 冲洗时嘱病人勿吞咽、勿说话、勿扭头和仰头，以免发生呛咳。
6. 冲洗过程中注意病人的主诉，观察病情。
7. 冲洗完毕指导病人勿用力擤鼻涕，以免用力过大引起鼻腔出血。

四、阴道冲洗护理操作技术

（一）目的

1. 促进阴道血液循环，减少阴道分泌物，缓解局部充血。

2. 增加放疗敏感度。

（二）用物

1. 常用冲洗液 1:5000 高锰酸钾溶液，5:1000 碘附溶液。

2. 用物 治疗盘、一次性冲洗袋、一次性窥阴器、活力碘、石蜡油棉签、弯盘、手套、水温计、一次性中单。

（三）操作步骤

1. 转抄医嘱经两人核对无误后方可执行。

2. 评估病人，向病人讲解目的及注意事项以取得合作。

3. 洗手、戴口罩。

4. 在冲洗室内按需要配制灌洗液 500～1000ml，温度在 41～43℃为宜。

5. 病人排尿后至冲洗室，取膀胱截石位，暴露外阴，臀下铺一次性中单。

6. 将冲洗袋挂于距冲洗床床沿 60～70cm 的支架上，先排出管内空气。

7. 戴手套，用活力碘消毒外阴部，然后取窥阴器将头端用石蜡油棉签润滑，将窥阴器轻轻插入阴道内，将冲洗头沿阴道纵壁方向插入至后穹隆处开始冲洗，冲洗时轻轻旋转窥阴器更换位置，使冲洗液能达到阴道各部冲净为止，拔出冲洗头，取下窥阴器，冲洗外阴，扶病人坐起，以便阴道内液体流出。

8. 冲洗时注意观察病人病情变化，及时询问病人有无不适感。

9. 冲洗完毕，协助病人擦净外阴，穿好衣裤。

10. 清理用物，脱手套，询问病人需要。

11. 送病人回病房。

12. 记录。

（四）注意事项

1. 冲洗袋距床不超过 70cm，以免压力过大、水流过速，而使液体或污物进入子宫腔或冲洗液与局部作用时间不足。

2. 溶液温度以 41～43℃为宜，阴道黏膜不耐热，温度过高容易致烫伤。

3. 阴道前壁长 7cm，后壁长 9cm，灌洗头不宜插入过深，操作需轻巧，勿伤及阴道及宫颈。

4. 冲洗时应轻轻旋转窥阴器，使冲洗液到达阴道各部。

5. 阴道有出血者不做阴道冲洗。

五、中心静脉导管置管胸腔闭式引流的护理

（一）目的

1. 保持引流通畅，维持胸腔压力。

2. 防止逆行感染。

3. 观察胸腔引流液的性状、颜色、量。

（二）护理

1. 引流过程的护理　观察并准确记录引流的胸腔积液颜色、性质及引流量，引流速度以不超过150ml/h，引流量24小时不超过2000ml为宜。对高龄及体质较弱病人，引流速度及每日引流量应控制在800～1000ml，防止纵隔摆动和复张性肺水肿的发生。置管排液的同时要鼓励病人轻咳、改变体位，尽可能使胸腔积液全部排出，一般控制在24～48小时后排尽胸腔积液，给予胸腔内注射药物。引流过程中观察病人有无明显乏力、气短、出虚汗，如出现以上症状及时夹闭导管，给氧吸入，待症状好转后可继续引流。

2. 引流管的护理　嘱病人注意固定导管，防止脱落、扭曲、阻塞，以保持引流通畅。按规定更换引流袋，更换时严格遵守无菌操作规程。因胸腔渗出液中含大量的纤维蛋白，而中心静脉导管的管径细，直径仅1.7mm，故易引起导管阻塞。若引流量突然减少常提示有堵塞可能，需立即处理，可用生理盐水10～20ml低压冲管。注入化疗药物前后，均给予生理盐水20ml推注冲管，一次引流完毕用肝素盐水5～10ml（生理盐水250ml＋肝素12 500U）封管。有效保持引流管通畅的方法有：病人取半卧位；定时挤压引流管，防止引流管阻塞、扭曲、受压；鼓励病人做咳嗽、深呼吸运动及变换体位，以利胸腔内液体、气体排出，促进肺扩张。

3. 预防感染　由于置管引流时间较长，以及经管向胸腔注入化疗药物或激素，有潜在感染的危险，故应加强局部皮肤的护理。插管后第一个24小时更换敷贴1次，以后每周更换敷贴及肝素帽2次。引流期每天更换引流袋，严禁引流液倒流。引流期间禁止淋浴，擦浴时保持导管周围皮肤清洁干燥，敷贴如污染、松动或潮湿应及时消毒并更换敷贴。

4. 饮食护理　病人由于原发病及引流出大量胸腔积液，丢失大量蛋白质，应鼓励病人少食多餐，尽可能进高热量、高蛋白、高维生素、易消化的食物，如鱼汤、牛奶、蔬菜、水果等。进食较少者，给予静脉滴注复方氨基酸、白蛋白、脂肪乳等以补充营养，增强机体抵抗力。

（三）注意事项

1. 术后若血压平稳，应取半卧位以利引流。
2. 引流袋应位于胸部以下，不可倒转，注意维持引流系统的密闭，接头牢固固定。
3. 保持引流管长度适宜，翻身及活动时防止受压、打折、扭曲、脱出。
4. 保持引流管通畅，注意观察引流液的量、颜色、性质，并做好记录。

六、胆道引流病人的护理（T型引流管的护理）

（一）目的

1. 引流胆汁，减轻胆道压力。
2. 支撑胆管，防止胆管狭窄。

（二）护理措施

1. 妥善固定，防止滑脱，避免引起胆汁性腹膜炎，保持引流管通畅，勿将引流管扭曲、受压。

2. 保持无菌，防止逆行感染，每天更换引流袋，并检查有无破损，注意无菌操作，平卧时引流袋应低于腋中线，防止胆汁逆流造成逆行感染。

3. 观察记录胆汁引流液的颜色、性质、量，观察有无鲜血或碎石等沉淀物，同时注意观察体温及腹痛情况、大小便颜色及黄疸消退情况。一般术后24小时内T型管引流量约300～500ml，呈黄色或黄绿色、清亮，胆汁引流量逐渐减少。

4. T型管周围皮肤的护理 每日清洁消毒T型管周围皮肤1次，并覆盖无菌纱布，如有胆汁渗漏，应及时更换纱布，并局部涂氧化锌软膏保护。应严格按医嘱应用抗生素，控制感染。

5. 拔管的护理 拔管指征为：黄疸消退，无腹痛，无发热，大小便正常，胆汁引流量逐渐减少，颜色呈透明黄色或黄绿色，无脓液、结石，无沉渣及絮状物，可考虑拔管。拔管前在X线下经T型管行胆道造影，了解胆道下端是否通畅，若胆道通畅，可夹管3天；若无发热、腹痛、黄疸，即可拔除T型管。拔管后1周内，应警惕胆汁外漏，甚至发生腹膜炎，观察体温及有无黄疸和腹痛发作，以及时处理。

6. 观察病人全身情况 胆道疾病术后病人的营养支持，早期以胃肠外营养为主，静脉输入水、电解质、氨基酸等改善全身营养状况，鼓励病人早期活动，促进胃肠蠕动恢复，防止肠粘连。肛门排便、排气后，可指导病人采用少量多餐的方式进食高蛋白、高热量、富含维生素、易消化的低脂饮食。

（三）注意事项

1. 注意病人生命体征及腹部体征的变化，如有发热、腹痛，提示有感染或胆汁渗漏可能，应及时报告医师。

2. 保持引流管通畅 经常挤压引流管，检查有无扭曲或受压，有无血块、泥沙样结石阻塞，如有应及时妥当处理，必须立即接好引流管，继续引流2～3天，以减少继发感染。如无造影条件，在拔管前通常先将引流管夹闭2～3天，病人无不适症状，体温正常，一般T型管引流2周可拔除。

（闻曲 刘义兰）

第二节 PICC置管操作及维护技术

一、PICC置管术

（一）PICC置管术操作流程（巴德导管）

【目的】

保护病人的外周静脉，为病人提供中期至长期的静脉输液及化疗用药的静脉通道，减少病人重复静脉穿刺的痛苦，减少药物对血管的刺激。

【用物】

常规治疗车：无菌手术衣1件、PICC穿刺包（大治疗巾2块、120cm×90cm孔巾1块、止血钳2把、直剪1把、纱布10块、大棉球6个、消毒罐2个、弯盘1个）、三向瓣膜式PICC导管套件、无菌生理盐水500ml、20ml注射器2副、5ml注射器1副、无菌手套2双、10cm×12cm透明贴膜1张、75%酒精1瓶、0.5%活力碘1瓶、抗过敏胶布、止血带、皮尺、弹力绷带。

【操作程序】

1. 核对医嘱，备齐用物。
2. 洗手、戴口罩。
3. 推车至操作间病人床边，核对床号、姓名。
4. 选择合适静脉

（1）在预期穿刺部位以上系上止血带。

（2）评估病人的静脉情况，并选择血管（首选贵要静脉，其次正中静脉，最后头静脉）。

（3）松开止血带。

5. 测量定位

（1）病人平卧，上臂外展与躯干成90°角。

（2）置管长度测量方法：从穿刺点到右胸锁关节再加3～4cm，即为置管长度。

（3）肘窝以上10cm处测臂围。

（4）记录测量数值。

6. 建立无菌区

（1）戴无菌手套，打开PICC穿刺包（由助手协助）。

（2）病人手臂抬起，将其中一块治疗巾垫在病人手臂下，由助手将止血带放置病人臂下。

7. 助手将病人手臂抬起，以穿刺点为中心消毒，75%酒精消毒3遍（第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍顺时针），0.5%活力碘消毒3遍（方法同75%酒精），上下直径20cm，两侧至臂缘。

8. 再次铺另一治疗巾于病人臂下，脱手套。

9. 由助手协助穿无菌手术衣。

10. 戴无菌手套，铺孔巾（助手投入20ml、5ml注射器）。无菌生理盐水冲洗手套（备好生理盐水）。

11. 助手协助打开PICC导管包，操作者预冲导管、预冲正压接头。

12. 让助手在对侧系上止血带，使静脉充盈，穿刺者以15°～30°角进针，一旦有回血，立即降低穿刺角度，推进插管鞘确保插管鞘进入静脉。

13. 嘱助手松开止血带，停留片刻，左手按压插管鞘尖端处静脉，右手撤出针芯。

14. 沿插管鞘置入PICC导管，至腋静脉时，由助手指导病人向穿刺侧偏头，用下颌贴紧肩头，以防止导管误入颈静脉。

15. 撤出插管鞘　插管至预定深度后，退出插管鞘，调整导管至所需长度，撤出导管支撑导丝。

16. 修剪导管　保留导管体外5cm，垂直剪断导管，不要剪出毛渣。

17. 安装连接器　在导管上先套上减压套筒，安装翼型接头于PICC导管尾端处，锁上。

18. 抽回血，冲管，安装正压接头。

19. 清理穿刺点。

20. 穿刺点置纱布覆盖，粘贴透明敷料（排尽贴膜下的空气，使贴膜、导管、皮肤三者合一），外用弹力绷带加压包扎。

21. 再次查对，向病人交代注意事项。

22. 清理用物，洗手。

23. 记录。

24. X线确认导管头端位置。

【注意事项】

1. 术前准确测量置管长度，客观评估病人的血管情况，以提高穿刺成功率。

2. 冲净无菌手套上的滑石粉，PICC 导管需用肝素生理盐水浸润，防止机械性静脉炎。术中严格无菌操作，预防感染。

3. 进针点最好在肘关节下 2cm，穿刺成功后，根据血管走向正确按压穿刺点上方血管，减少出血。

4. 轻柔、匀速、短距离送管，勿强行送入导管，勿用力撤导丝。

（二）BD 开口式 PICC 置管术操作流程

【目的】

保护病人的外周静脉，为病人提供中期至长期的静脉输液及化疗用药的静脉通道，减少病人重复静脉穿刺的痛苦，减少药物对血管的刺激。

【用物准备】

治疗车：无菌手术衣 1 件、PICC 穿刺包（40cm×50cm 治疗巾 2 块、120cm×90cm 孔巾 1 块、止血钳 2 把、直剪 1 把、纱布 10 块、大棉球 6 个、消毒罐 2 个、弯盘 1 个）、PICC 导管套件、无菌生理盐水 500ml、无菌生理盐水 100ml、12 500U 肝素 1 支、20ml 和 10ml 注射器各 1 副、无菌手套 2 双、10cm×12cm 透明贴膜 1 张、75% 酒精 1 瓶、0.5% 活力碘 1 瓶、抗过敏胶布、止血带、皮尺、弹力绷带、可来福接头。

【操作程序】

1. 核对医嘱，备齐用物。

2. 洗手、戴口罩。

3. 推车至操作间，核对床号、姓名。

4. 选择静脉

（1）在预期穿刺部位以上系上止血带。

（2）评估病人的静脉情况，并选择两条以上的可穿刺血管（首选贵要静脉，其次为正中静脉、头静脉）。

（3）松开止血带。

5. 测量定位

（1）病人平卧，上臂外展与躯干成 90°角。

（2）置管长度测量方法：从穿刺点到右胸锁关节再加 3～4cm，即为置管长度。

（3）肘窝以上 10cm 处测臂围。

（4）记录测量数值。

6. 建立无菌区

（1）戴无菌手套，打开 PICC 穿刺包（可由助手协助）。

（2）病人手臂抬起，将其中一块治疗巾垫在病人手臂下，由助手将止血带放置病人适当处。

7. 助手将病人手臂抬起，以穿刺点为中心消毒，上下直径 20cm，两侧至臂缘。75% 酒精消毒 3 遍（第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍顺时针），0.5% 活力碘消毒 3 遍（方法同 75% 酒精）。

8. 再次铺另一治疗巾于病人臂下，脱手套。

9. 由助手协助穿无菌手术衣。

10. 戴无菌手套，铺孔巾（助手投入 20ml、10ml 注射器各 1 副）。无菌生理盐水冲洗手

套(备好生理盐水20ml,肝素盐水5ml)。

11. 请助手协助打开PICC导管包、投可来福,操作者预冲导管、退导丝,用切割器修剪导管、预冲可来福。

12. 请助手站在对侧为病人系上止血带(避免跨越无菌区),使静脉充盈,穿刺者以15~30°角进针,一旦有回血,立即减小穿刺角度,推进插管鞘确保插管鞘进入静脉。

13. 请助手松开止血带,停留片刻,左手按压插管鞘尖端处静脉,右手撤出针芯。

14. 沿插管鞘置入PICC导管,至腋静脉时,请助手指导病人向穿刺侧偏头用下颌贴紧肩头,以防止导管误入颈静脉。

15. 撤出插管鞘 插管至预定深度后,撕裂插管鞘,调整导管至所需长度,撤出导管支撑导丝。

16. 抽回血,冲管,安装正压接头,肝素盐水封管。

17. 清理穿刺点。

18. 穿刺点予1cm×1cm纱布覆盖,透明敷料固定,外用弹力绷带加压包扎。

19. 再次查对,向病人交代注意事项。

20. 清理用物,洗手。

21. 记录。

22. X线检查确认导管头端位置。

【注意事项】

1. 术前准确测量置管长度,客观评估病人的血管情况,以提高穿刺成功率。

2. 冲洗干净无菌手套上的滑石粉,PICC导管要用肝素生理盐水浸润,防止机械性静脉炎。术中严格无菌操作,预防感染。

3. 进针点最好在肘关节下2cm,穿刺成功后,根据血管走向正确按压穿刺点上方血管,减少出血。

4. 轻柔、匀速、短距离送管,勿强行送入导管,勿用力撤导丝。

5. 禁止使用小于10ml的注射器冲管。

(三)B超引导+改良塞丁格行PICC置管术(巴德导管)

【目的】

保护病人的外周静脉,为病人提供中期至长期的静脉输液及化疗用药的静脉通道,减少病人重复静脉穿刺的痛苦,减少药物对血管的刺激。

【用物准备】

治疗车:巴德视锐5超声仪1台、耦合剂、无菌手术衣1件、PICC穿刺包(大治疗巾2块、120cm×90cm孔巾1块、止血钳2把、直剪1把、纱布10块、大棉球6个、消毒罐2个、弯盘1个)、巴德PICC导管套件(4Fr硅胶导管1根、正压接头1个、施乐扣套件1个、固定翼1个、减压套筒+延长管1套)、塞丁格套件(导丝1根、B超引导下塞丁格穿刺针1个、普通塞丁格穿刺针1个、扩皮刀1把、带扩张器的置管鞘1个、5ml注射器1副)、超声套件(无菌耦合剂1包、无菌超声探头保护套1个、无菌皮筋2根)、无菌生理盐水500ml、2%利多卡因1支、20ml和1ml注射器各1副、无菌手套2双、10cm×12cm透明贴膜1张、75%酒精1瓶、0.5%活力碘1瓶、抗过敏胶布、止血带、皮尺、弹力绷带。

【操作程序】

1. 核对医嘱,备齐用物。

2. 洗手、戴口罩。

3. 推车至操作间病人床边,核对床号、姓名。

4. 选择静脉

(1) 在腋下系上止血带。

(2) 在肘关节上方涂耦合剂,用探头探查血管。

(3) 松开止血带。

5. 测量定位

(1) 病人平卧,上臂外展与躯干成90°角。

(2) 置管长度测量方法:从肘窝沿静脉走向到右胸锁关节再加3~4cm,即为置管长度。

(3) 肘窝以上10cm处测臂围。

(4) 记录测量数值。

6. 建立无菌区

(1) 戴无菌手套,打开PICC穿刺包(可由助手协助)。

(2) 病人手臂抬起,将其中一块治疗巾垫在病人手臂下,由助手将止血带放置病人腋下。

7. 助手将病人手臂抬起,以穿刺点为中心消毒,上下直径20cm,两侧至臂缘。75%酒精消毒3遍(第一遍顺时针,第二遍逆时针,第三遍顺时针),0.5%活力碘消毒3遍(方法同75%酒精)。

8. 再次铺另一治疗巾于病人臂下,脱手套。

9. 由助手协助穿无菌手术衣。

10. 戴无菌手套,铺孔巾(助手投入注射器)。无菌生理盐水冲洗手套(备好生理盐水、利多卡因)。

11. 备好无菌超声探头

(1) 助手协助打开超声套件包。

(2) 操作者备好无菌超声探头保护袋,助手协助将超声探头涂少量耦合剂,然后放入无菌保护袋内。

(3) 用皮筋将探头固定服贴。

12. 备好塞丁格穿刺套件

(1) 助手打开塞丁格套件包。

(2) 操作者依次备好B超引导下塞丁格穿刺针、导丝(导丝需确认柔软端)、扩皮刀、带扩张器的置管鞘、1ml注射器抽好利多卡因。

13. 再次确认穿刺静脉

(1) 助手协助扎止血带。

(2) 在无菌区域涂无菌耦合剂。

(3) 用无菌B超探头探查静脉。

14. 穿刺点旁皮下注射2%利多卡因0.2~0.3ml。

15. B超引导下塞丁格穿刺

(1) 操作者左手稳定探头。

(2) 右手持B超引导下塞丁格穿刺针。

（3）眼看屏幕，在B超引导下进针。

（4）屏幕可见针尖刺入静脉，操作者低头看穿刺针尾端有回血溢出，助手松止血带。

（5）左手取下探头，握住穿刺针，缓慢降低穿刺针角度；右手取导丝。

（6）将导丝柔软端沿穿刺针芯送入静脉15～20cm。

（7）取下穿刺针。

（8）穿刺点旁皮下注射2%利多卡因0.2～0.3ml。

（9）助手协助打开PICC导管包，操作者预冲导管、预冲正压接头。

（10）沿导丝钝性扩皮0.3cm。

（11）沿导丝旋转送入带扩张器的置管鞘。

（12）撤出置管鞘内扩张器和导丝。

16. 沿置管鞘置入PICC导管，至腋静脉时，由助手指导病人向穿刺侧偏头用下颌贴紧肩头，以防止导管误入颈静脉（置入导管长度=预测长度-穿刺点至肘窝长度）。

17. 撤出置管鞘　插管至预定深度后，撕裂置管鞘，调整导管至所需长度，撤出导管支撑导丝。

18. 修剪导管　保留导管体外5cm，垂直剪断导管，不要剪出毛渣。

19. 安装连接器　在导管上先套上减压套筒，安装翼型接头于PICC导管尾端处，锁上。

20. 抽回血，冲管，安装正压接头，清理穿刺点。

21. 安装施乐扣。

22. 穿刺点置纱布覆盖，粘贴透明敷料，外用弹力绷带加压包扎。

23. 再次查对，向病人交代注意事项。

24. 清理用物，洗手。

25. 记录。

26. X线确认导管头端位置。

【注意事项】

1. 以肘窝为起点测量长度，置管长度=预测长度-肘窝至穿刺点长度。

2. 准备探头时务必使探头与保护套紧密贴合无空气。

3. 穿刺时保持探头稳定，手眼一致。

4. 穿刺成功后保持针头稳定，避免针头滑出血管外。

5. 送导丝时导丝尾端必须保留15～20cm在体外，以免导丝滑入体内，确保送入导丝通畅后再送导管。

6. 撤出穿刺针时，避免将导丝带出体外。

（四）B超引导+改良塞丁格行PICC置管术（BD导管）

【目的】

保护病人的外周静脉，为病人提供中期至长期的静脉输液及化疗用药的静脉通道，减少病人重复静脉穿刺的痛苦，减少药物对血管的刺激。

【用物准备】

治疗车：Logiq Book XP彩超1台、8L-RS宽带阵线探头1个、耦合剂、无菌手术衣1件、PICC穿刺包（大治疗巾2块、120cm×90cm孔巾1块、止血钳2把、直剪1把、纱布10块、大棉球6个、消毒罐2个、弯盘1个）、BD PICC导管套件、塞丁格套件（导丝1根、B超引导下塞丁格穿刺针1个、普通塞丁格穿刺针1个、扩皮刀1把、带扩张器的置管鞘1个、5ml注射器1

副)、超声套件(无菌耦合剂1包、无菌超声探头保护套1个、无菌皮筋2根)、无菌生理盐水500ml、无菌生理盐水100ml、2%利多卡因1支、12 500U肝素1支、20ml、10ml和1ml注射器各1副、无菌手套2双、10cm×12cm透明贴膜1张、75%酒精1瓶、0.5%活力碘1瓶、抗过敏胶布、止血带、皮尺、弹力绷带、可来福。

【操作程序】

1. 核对医嘱,备齐用物。
2. 洗手、戴口罩。
3. 推车至操作间病人床边,核对床号、姓名。
4. 选择静脉(图28-1)



图28-1 选择静脉

(1) 在腋下系上止血带。
(2) 在肘关节上方涂耦合剂,用探头探查血管。
(3) 松开止血带。

5. 测量定位(图28-2)

(1) 病人平卧,上臂外展与躯干成90°角。



图28-2 测量定位

（2）置管长度测量方法：从肘窝沿静脉走向到右胸锁关节再加3～4cm，即为置管长度。

（3）肘窝以上10cm处测臂围。

（4）记录测量数值。

6. 建立无菌区（图28-3）

（1）戴无菌手套，打开PICC穿刺包（可由助手协助）。

（2）病人手臂抬起，将其中一块治疗巾垫在病人手臂下，由助手将止血带放置病人腋下。

7. 助手将病人手臂抬起，以穿刺点为中心消毒，上下直径20cm，两侧至臂缘。75%酒精消毒3遍（第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍顺时针），0.5%活力碘消毒3遍（方法同75%酒精）。

8. 再次铺另一治疗巾于病人臂下，脱手套。

9. 由助手协助穿无菌手术衣（图28-4）。



图28-3 建立无菌区



图28-4 助手协助穿无菌手术衣

10. 戴无菌手套，铺孔巾（助手投入注射器）。无菌生理盐水冲洗手套（备好生理盐水、肝素盐水、利多卡因）。

11. 备好无菌超声探头

（1）助手协助打开超声套件包。

（2）操作者备好无菌超声探头保护袋，助手协助将超声探头涂少量耦合剂，然后放入无菌保护袋内。

（3）用皮筋将探头固定服贴。

12. 备好塞丁格穿刺套件（图28-5）

（1）助手打开塞丁格套件包。

（2）操作者依次备好B超引导下塞丁格穿刺针、导丝（导丝需确认柔软端）、扩皮刀、带扩张器的置管鞘、1ml注射器抽好利多卡因。

13. 再次确认穿刺静脉

（1）助手协助扎止血带。

（2）在无菌区域涂无菌耦合剂。

（3）用无菌 B 超探头探查静脉。

14. 穿刺点旁皮下注射 2% 利多卡因 0.2～0.3ml。

15. B 超引导下塞丁格穿刺

（1）操作者左手稳定探头。

（2）右手持 B 超引导下塞丁格穿刺针。

（3）眼看屏幕，在 B 超引导下进针（图 28-6）。

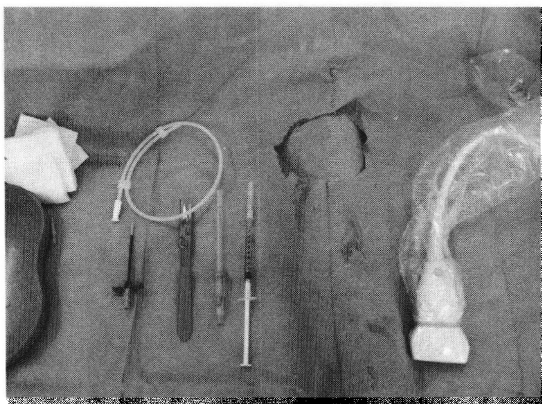


图 28-5 塞丁格穿刺套件



图 28-6 B 超引导下进针

（4）屏幕可见针尖刺入静脉，操作者低头看穿刺针尾端有回血溢出，助手松止血带（图 28-7）。

（5）左手取下探头，握住穿刺针，缓慢降低穿刺针角度；右手取导丝。

（6）将导丝柔软端沿穿刺针芯送入静脉 15～20cm（图 28-8）。



图 28-7 穿刺针尾端有回血溢出，助手松止血带

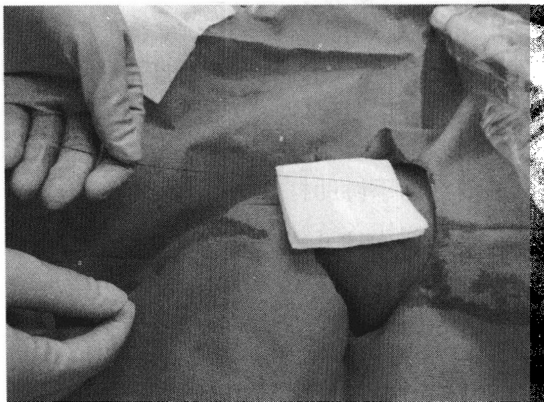


图 28-8 导丝柔软端沿穿刺针芯送入静脉

（7）取下穿刺针。

（8）穿刺点旁皮下注射 2% 利多卡因 0.2～0.3ml（图 28-9）。

（9）助手协助开 PICC 导管包，操作者预冲导管、用切割器修剪导管、预冲正压接头。

（10）沿导丝钝性扩皮 0.3cm（图 28-10）。

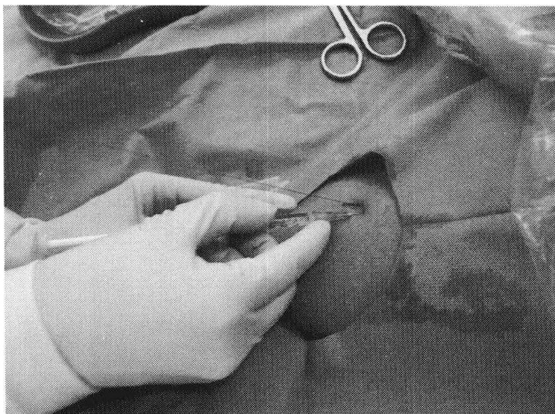


图 28-9　穿刺点旁皮下注射 2%利多卡因

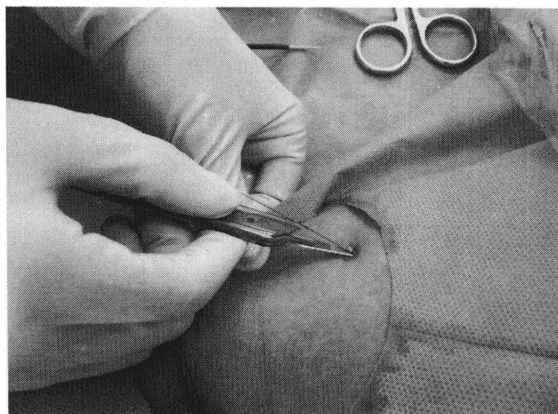


图 28-10　沿导丝钝性扩皮

（11）沿导丝旋转送入带扩张器的置管鞘（图 28-11）。

（12）撤出置管鞘内扩张器和导丝（图 28-12）。

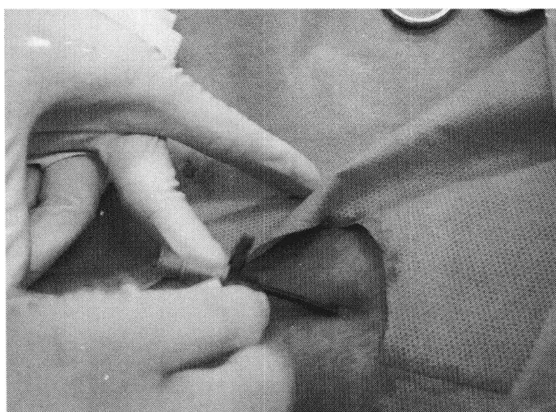


图 28-11　沿导丝旋转送入置管鞘

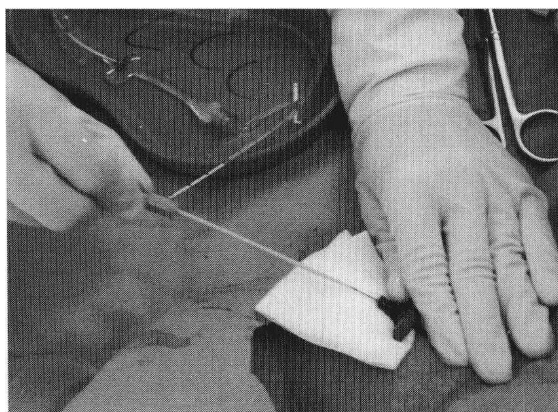


图 28-12　撤出扩张器和导丝

16. 沿置管鞘置入 PICC 导管，至腋静脉时，由助手指导病人向穿刺侧偏头用下颌贴紧肩头，以防止导管误入颈静脉（置入导管长度 = 预测长度 - 穿刺点至肘窝长度）。

17. 撤出置管鞘　插管至预定深度后，撕裂置管鞘，调整导管至所需长度。

18. 撤出导管支撑导丝。

19. 抽回血，冲管，安装正压接头，肝素盐水封管。

20. 清理穿刺点。

21. 穿刺点置纱布覆盖，粘贴透明敷料，外用弹力绷带加压包扎。

22. 再次查对，向病人交代注意事项。

23. 清理用物，洗手。

24. 记录。

25. X 线确认导管头端位置。

【注意事项】

1. 以肘窝为起点测量长度,置管长度 = 预测长度 - 肘窝至穿刺点长度。
2. 准备探头时务必使探头与保护套紧密贴合无空气。
3. 穿刺时保持探头稳定,手眼一致。
4. 穿刺成功后保持针头稳定,避免针头滑出血管外。
5. 送导丝时导丝尾端必须保留 15 ~20cm 在体外,以免导丝滑入体内,确保送入导丝通畅后再送导管。
6. 撤出穿刺针时,避免将导丝带出体外。

二、PICC 维护技术

(一) PICC 换药操作规程(巴德导管)

【目的】

1. 预防感染,减少并发症的发生。
2. 延长导管在体内留置时间。

【用物准备】

治疗盘、弯盘、一次性换药碗(图 28-13)、剪刀、20ml 生理盐水注射器、肝素帽、无菌透明贴膜、卷尺、胶布。

一次性换药碗内物品:治疗巾一块,无菌手套,酒精、活力碘棉球数个,6cm ×9cm 纱布 2 块,2cm ×2cm 纱布 2 块,无菌镊子 2 把(图 28-13)。

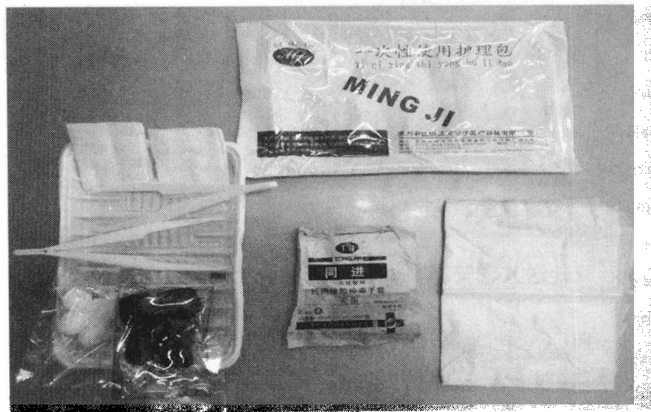


图 28-13 一次性换药碗

【操作程序】

1. 查对病人 PICC 维护单,了解导管刻度、穿刺点局部情况以及上次维护的时间。
2. 评估 核对腕带,讲解更换贴膜的目的,取得合作。评估穿刺点和周围皮肤情况以及导管位置,询问病人需要,整理床单位。
3. 以肘关节上方 10cm 为中心,测量臂围,并与原资料核对。
4. 洗手,戴口罩,备齐用物至病人床旁。

5. 再次核对腕带，协助病人移向对侧。

6. 暴露换药部位，零角度拆除原有贴膜和胶布并丢弃，避免将导管带出。检查导管刻度以及穿刺点有无红、肿、渗出物，局部有无肿胀疼痛，发现异常要及时通知医师，给予相应处理。

7. 检查一次性换药碗，打开换药碗，嘱病人抬手，铺无菌巾于手臂下，戴手套，将袋内酒精、活力碘棉球移到换药碗内，取一块纱布包裹肝素帽处。

8. 穿刺点消毒　用酒精棉球清洗穿刺点周围皮肤（避开穿刺点和导管，清洗干净为原则）；以穿刺点为中心用活力碘螺旋消毒3遍，并在穿刺点处停留稍许，第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍再顺时针，范围为上下直径20cm、左右至臂缘；最后从穿刺点消毒到肝素帽之间的导管（按上面—下面—上面方式消毒），共3遍。操作过程中询问病人局部感觉，做好健康教育。

9. 再次核对导管的刻度有无移位、脱出或进入体内，将体外导管妥善摆放，脱手套。

10. 检查透明贴膜，待消毒剂自然干时，应无张力性粘贴。贴膜以穿刺点为中心，覆盖全部体外部分导管，下面边缘固定到连接器的翼型部分的一半。

11. 在长条胶布上签上导管的刻度、换药时间和姓名。

12. 预冲肝素帽，取下原肝素帽、消毒、冲管、接新肝素帽。

13. 撤去治疗巾，再次核对床号、姓名，告知病人下次维护时间，做好维护宣教。

14. 妥善安置病人，询问有无需要，整理床单位。

15. 清理用物，洗手，取口罩。

16. 记录。

【注意事项】

1. 零角度去除透明贴膜，注意切忌将导管带出体外。
2. 勿用酒精或安尔碘消毒穿刺点，以免引起化学性静脉炎。
3. 消毒导管时防止将导管拽出。
4. 勿在消毒剂未干时贴透明贴膜，应无张力性粘贴，以免损伤导管和皮肤。
5. 体外导管蓝色部分完全覆盖在透明贴膜下，以避免引起感染。

（二）PICC 换药操作规程（BD导管）

【目的】

1. 预防感染，减少并发症的发生。
2. 延长导管在体内留置时间。

【用物准备】

治疗盘、弯盘、剪刀、一次性换药碗、无菌透明贴膜、卷尺、胶布、可来福接头、20ml生理盐水注射器、2ml肝素盐水（10ml注射器抽取）。

【操作程序】

1. 查对病人PICC维护单，了解导管刻度、穿刺点局部情况以及上次维护的时间。

2. 评估　核对腕带，讲解更换贴膜的目的，取得合作。评估穿刺点和周围皮肤情况以及导管位置，询问病人需要，整理床单位。

3. 以肘关节上方10cm为中心，测量臂围，并与原资料核对。

4. 洗手、戴口罩，备齐用物至病人床旁。

5. 再次核对腕带，协助病人移向对侧。

6. 暴露换药部位，零角度拆除原有贴膜和胶布并丢弃，避免将导管带出。检查导管刻度，穿刺点有无红、肿、渗出物，局部有无肿胀疼痛，发现异常要及时通知医师，给予相应处理。

7. 检查一次性换药碗，打开换药碗，嘱病人抬手，铺无菌巾于臂下，戴手套，将酒精、活力碘袋内棉球移到换药碗内，取一块纱布包裹正压接头处。

8. 穿刺点消毒 用酒精棉球清洗穿刺点周围皮肤（避开穿刺点和导管，清洗干净为原则）；以穿刺点为中心用活力碘螺旋消毒3遍，并在穿刺点处停留稍许，第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍再顺时针，范围为上下直径20cm、左右至臂缘；最后从穿刺点消毒到正压接头之间的导管（按上面—下面—上面方式消毒），共3遍。操作过程中询问病人局部感觉，做好健康教育。

9. 再次核对导管的刻度有无移位、脱出或进入体内，并妥善固定，脱手套。

10. 检查透明贴膜，待消毒剂干时贴透明贴膜，应无张力性粘贴。贴膜以穿刺点为中心，覆盖全部体外部分导管，下方边缘固定到圆盘的中下部位，用长条胶布贴于贴膜下方边缘处，胶布以蝶形交叉固定导管。

11. 在长条胶布上签上导管和外露刻度，如46(0)cm，换药时间和操作者姓名。

12. 预冲可来福，取下原可来福、消毒、接新可来福，20ml生理盐水脉冲，2ml肝素盐水正压封管。

13. 撤去治疗巾，再次核对床号、姓名，指导病人下次维护时间，做好维护宣教。

14. 妥善安置病人，询问有无需要，整理床单位。

15. 清理用物，洗手，取口罩。

16. 记录。

【注意事项】

1. 零角度的去除透明贴膜，注意切忌将导管引出体外。
2. 勿用酒精或安尔碘消毒穿刺点，以免引起化学性静脉炎。
3. 消毒导管时防止将导管拽出。
4. 勿在消毒剂未干时贴透明贴膜，应无张力性粘贴，以免损伤导管和皮肤。
5. 体外导管圆盘中下部分完全覆盖在透明贴膜下，以防引起感染。
6. PICC冲管禁用小于10ml注射器。

（三）PICC换药操作规程（巴德导管+施乐扣）

【目的】

1. 预防感染，减少并发症的发生。
2. 延长导管在体内留置时间。

【用物准备】

治疗车：治疗盘、施乐扣固定装置独立包装一套（施乐扣固定器1个、皮肤保护剂、横向固定胶布）、一次性换药碗、20ml生理盐水注射器、无菌透明贴膜、胶布、肝素帽、卷尺。

【操作程序】

1. 查对病人PICC维护手册，了解导管刻度、穿刺点局部情况以及上次维护时间。

2. 评估 核对床号、姓名，向病人解释PICC维护目的，取得合作。观察穿刺点和周围

皮肤情况以及导管位置，询问病人需要，整理床单位。

3. 以肘关节上方10cm为中心，测量臂围，并与原资料核对。

4. 洗手，戴口罩，备齐用物至病人床旁。

5. 再次核对床号、姓名，协助病人移向对侧。

6. 暴露导管穿刺部位，拆除原有胶布和贴膜，打开锁扣和导管，观察穿刺点有无发红、肿胀、渗血及渗液，观察导管刻度。

7. 检查一次性换药碗并打开，嘱病人抬手，铺无菌巾于手臂下，以无菌方式投入施乐扣，戴手套，将袋内酒精、活力碘棉球移到换药碗内。

8. 分离、拆除施乐扣　用酒精棉球浸润施乐扣固定垫，左手用无菌纱布包裹连接器尾部并抬起，此时要注意勿将导管带出，右手用无菌纱布除去施乐扣。

9. 穿刺点消毒　用酒精棉球清洗穿刺点周围皮肤（避开穿刺点和导管，清洗干净为原则）；以穿刺点为中心用活力碘螺旋消毒3遍，并在穿刺点处停留稍许，第一遍顺时针，第二遍逆时针，第三遍再顺时针，范围为上下直径20cm、左右至臂缘；最后从穿刺点消毒到肝素帽之间的导管（按上面—下面—上面方式消毒），共3遍。操作过程中询问病人局部感觉，做好健康教育。

10. 消毒部位和导管完全待干。

11. 固定导管　用皮肤保护剂棉片在略大于预置透明敷贴范围内以穿刺点为中心在皮肤上擦拭形成保护膜，将施乐扣中央两个蓝色突起点置于连接器翼型部分两侧小孔中，并扣紧两边锁扣。再次观察导管刻度，将导管妥善放置，确定施乐扣于皮肤上的位置后撤下底部防贴纸膜，固定施乐扣装置，脱手套。

12. 粘贴透明敷料，覆盖穿刺点，排尽贴膜下的空气。

13. 延长管出透明贴膜处用胶布交叉固定，胶布横向固定连接器红色部分。

14. 预冲肝素帽，取下原肝素帽、消毒、冲管、接新肝素帽。

15. 妥善安置病人，整理用物。

16. 洗手，取口罩。

17. 记录。

【注意事项】

1. 去除透明贴膜时，注意切忌将导管引出体外。

2. 勿用酒精或安尔碘消毒穿刺点，以免引起化学性静脉炎。

3. 消毒导管时防止将导管拽出。

4. 勿在消毒剂未干时贴透明贴膜，应无张力性粘贴，以免损伤导管和皮肤。

5. PICC冲管禁用小于10ml注射器。

（四）PICC堵管再通术

【目的】

保持PICC导管的功能状态。

【用物】

治疗盘：棉签1包、0.5%活力碘、75%酒精、弯盘、无菌手套1副、10ml和20ml注射器各1副、尿激酶1万U、无菌生理盐水100ml。

【操作程序】

1. 向病人做好解释。

2. 洗手、戴口罩,配制尿激酶(2ml 生理盐水 +1 万 U 尿激酶)。

3. 取下正压接头。

4. 接上三通(一通接导管,另两通分别接尿激酶和 10ml 注射器)。

5. 回抽空注射器 5 ~6ml,使 PICC 导管形成负压。

6. 打开连接尿激酶侧通。

7. 通过负压使尿激酶进入导管,根据导管堵塞的程度,保留尿激酶在导管的停留时间。

8. 第 5、6 步可反复进行。

9. 抽吸出所用的尿激酶,20ml 生理盐水脉冲式冲管。

【注意事项】

1. 三通的各个接口连接牢固,避免脱离。

2. 严重堵塞可戴无菌手套用拇指和示指的指腹揉搓导管体外部分,促使导管内血迹溶解。根据堵塞情况尿激酶在导管内停留时间可达 24 小时至数天。

3. 严禁将导管内血块推入体内。

4. 溶栓过程中注意观察病人反应,如有不适及时通知医师。

5. 导管内的尿激酶必须抽吸干净。

(五) PICC 拔管术

【目的】

完成静脉治疗,PICC 导管使用有 1 年余,发生严重并发症且无法缓解。

【用物】

治疗盘:棉签 1 包、0.5% 活力碘、75% 酒精、弯盘、无菌手套 1 副、透明贴膜 1 张、纱布 1 块。

【操作程序】

1. 协助病人平卧,向病人做好解释。

2. 洗手、戴口罩。

3. 取下胶布及透明贴膜,0.5% 活力碘消毒穿刺点及周围皮肤。

4. 拔管,棉签按压至无出血,用透明贴膜覆盖穿刺点,以隔绝空气。

【注意事项】

1. PICC 导管拔管稍用力,但动作缓慢、匀速,切勿过快过猛,更不可强行拔管。

2. 拔管困难表现为导管按正常方法难以拔出,病人感到拔管时有尖锐的疼痛。其处理方法为:

(1) 因血管痉挛导致的拔管困难可稍等片刻(痉挛是由于静脉壁受某种因素激惹引起),这种痉挛不会持续很久,最终会松弛下来,松弛后再试行拔管。

(2) 当拔管遇到阻力时,可对静脉部位进行 20 ~30 分钟的热敷后再尝试拔管。

(3) 可拍 X 片探知导管目前位置,分析导管位置后针对性试行拔管。

(4) 静脉注射温热盐水(35℃左右)10 ~20ml 后 5 ~15 分钟再予拔管(热盐水可使静脉

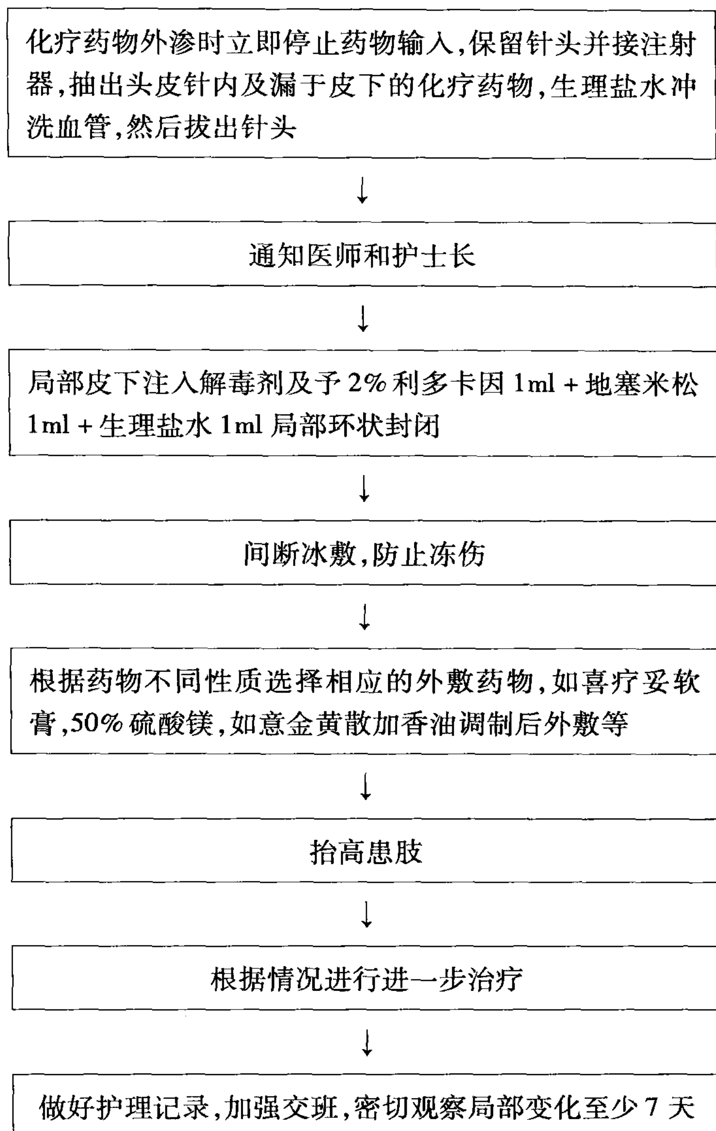
松弛，增加静脉直径，从而增加导管周围的静脉回流）。

（5）如果第二次拔管还有阻力，则暂将导管固定好，12～24 小时后再次尝试拔管。

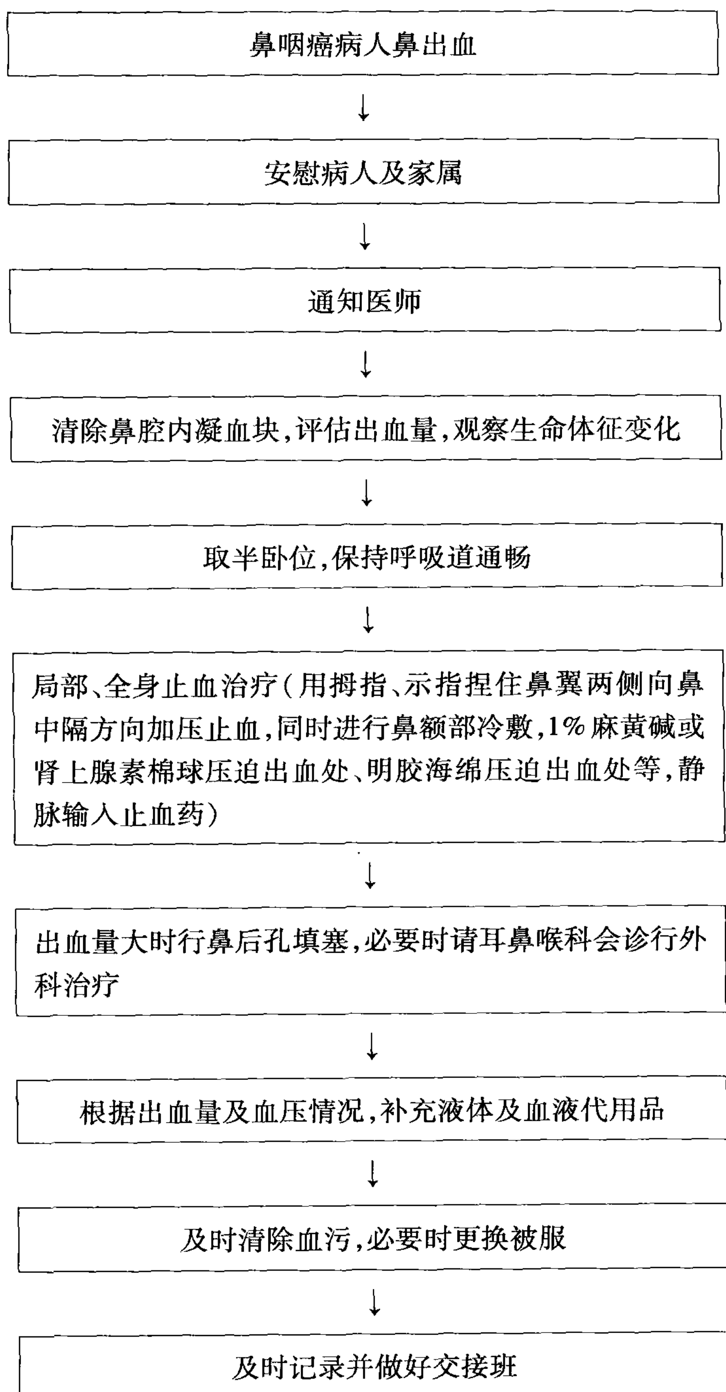
（刘为红　闻曲）

第三节　肿瘤科应急预案

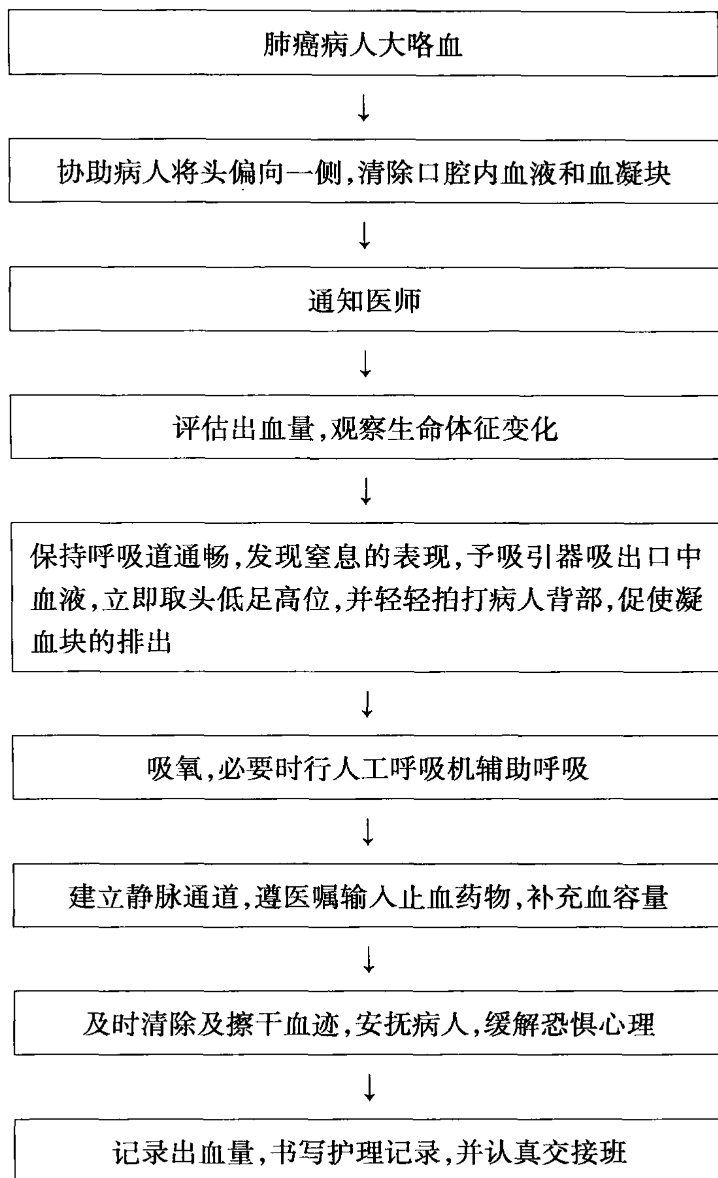
一、化疗药物外渗时的应急预案



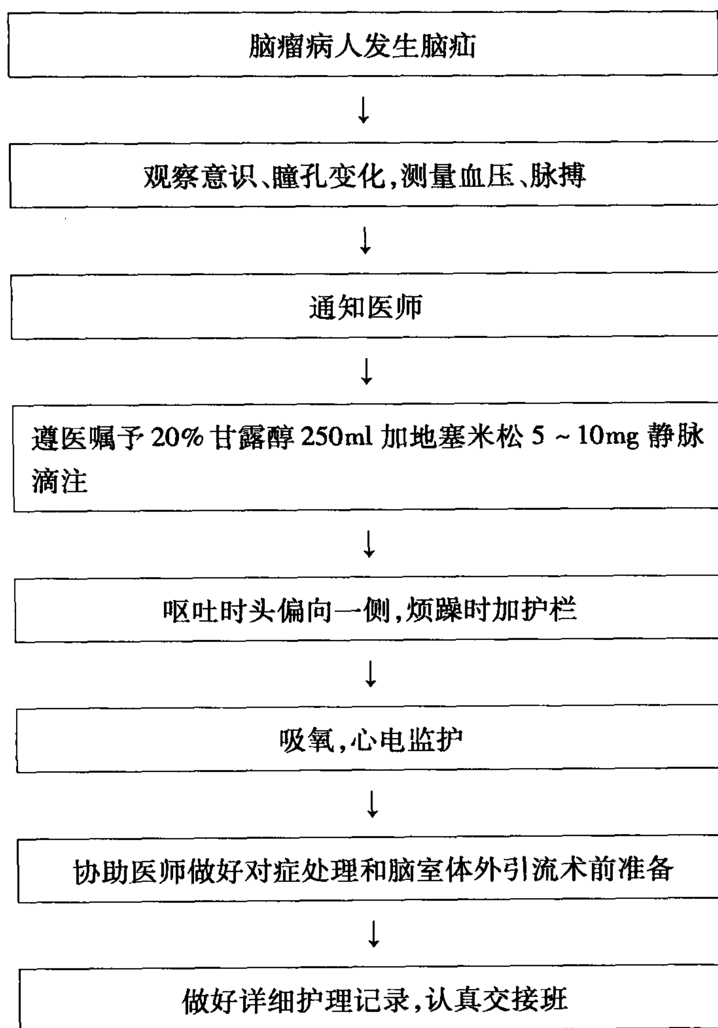
二、鼻咽癌病人鼻出血的应急预案



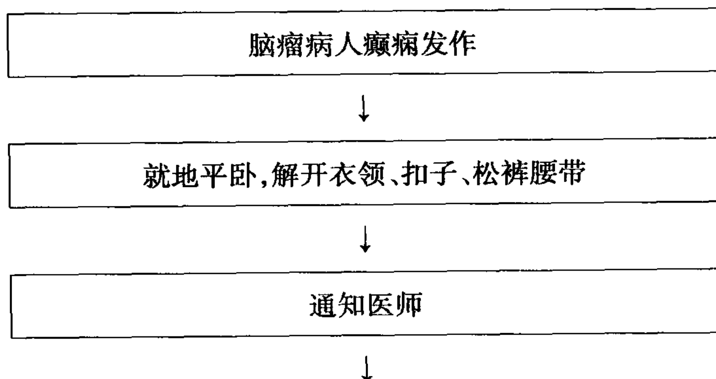
三、肺癌病人大咯血的应急预案

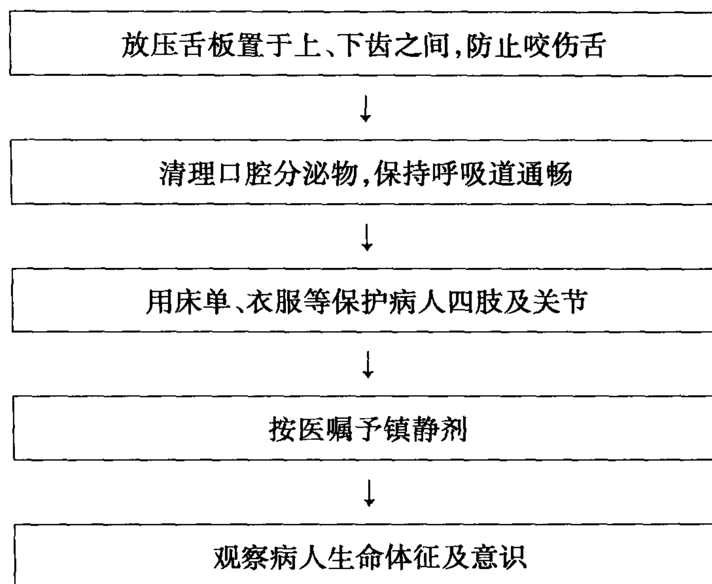


四、脑瘤病人发生脑疝的应急预案



五、脑瘤病人癫痫发作的应急预案




放压舌板置于上、下齿之间，防止咬伤舌
↓
清理口腔分泌物，保持呼吸道通畅
↓
用床单、衣服等保护病人四肢及关节
↓
按医嘱予镇静剂
↓
观察病人生命体征及意识

（鲍利红　闻曲）

第二十九章

肿瘤病人健康教育

第一节　肿瘤的基本知识

一、肿瘤概论

（一）什么是肿瘤

肿瘤是人体中正在发育或成熟的正常细胞，在不同因素长期作用下，出现过度增生、异常分化而形成的新生物。它与正常组织和细胞不同，不按正常细胞的新陈代谢规律生长，而是变得不受约束和控制，并呈无规律地迅速生长，以致可以破坏正常组织器官的结构并影响其功能。除白血病外，绝大多数均形成肿块为其特点。人体各部位是由不同细胞和组织构成，除头发、牙齿和指（趾）甲以外，几乎所有的器官和组织、细胞都可以发生肿瘤。

（二）什么是恶性肿瘤

肿瘤一般分良性和恶性两大类，许多情况下指的恶性肿瘤即癌症（cancer）。癌细胞的增生是无止境的，正是由于这种恶性增生，使人体大量营养物质被消耗。同时，癌细胞还能释放出多种毒素，使人体产生一系列症状。如果发现和治疗不及时，癌细胞还可以转移到全身各处生长繁殖，最后导致人体消瘦、无力、贫血、食欲减退、发热及脏器功能受损等，其后果极为严重。

（三）癌和肉瘤有何不同

癌和肉瘤都是恶性肿瘤。但由于其组织来源不同，又各自具有一些特点，所以有的恶性肿瘤属于癌，有的属于肉瘤。

人体间胚层组织位于内外胚层之间，如纤维组织、血管组织、淋巴管组织、脂肪组织、软骨组织、骨组织、平滑肌组织、横纹肌组织以及淋巴结组织，凡来自这些组织的恶性肿瘤叫做肉瘤，如血管肉瘤、淋巴管肉瘤、淋巴肉瘤、脂肪肉瘤、软骨肉瘤以及骨肉瘤等。

（四）癌症有遗传吗

目前认为，在人类恶性肿瘤中，明显属于遗传的恶性肿瘤虽然存在，但是很少，现在已经发现了一些表现为显性和隐性遗传的恶性肿瘤或癌前病变，如结肠癌、皮肤癌、乳腺癌、卵巢癌及原发性肝癌等恶性肿瘤的遗传倾向比较显著。有关的突变基因可直接由双亲传给子

代，在遗传学上称之为单基因常染色体显性遗传。而白血病、肉瘤、脑瘤等则又是另一种情况，病人的双亲是恶性肿瘤基因的携带者，一般并不患恶性肿瘤。由于子代形成癌需要有一对癌基因，因而近亲结婚的后代患此类恶性肿瘤的可能性较大，非近亲结婚的后代不易患此类肿瘤。这类恶性肿瘤的遗传倾向比较小，与遗传有关的病例不过占全部病例的1%左右。

到目前为止，直接由遗传决定的肿瘤为数极少，它们多是儿童期肿瘤，如视网膜母细胞瘤、成神经细胞瘤、肾母细胞瘤、结肠息肉综合征等。遗传性最为突出的是视网膜母细胞瘤，但这种肿瘤的发病率很低，病人的后代也不会百分之百患癌，大约只有半数发病。

然而必须指出的是，恶性肿瘤并不是一种命中注定不可避免的遗传性疾病，而是在很大程度上取决于人体状况。因此，决不能将恶性肿瘤与家族性和遗传性任意画等号，最多只能说，在少数恶性肿瘤中有一定的家族或种族倾向性，而绝大多数的恶性肿瘤遗传并不占主要地位。

（五）癌症会传染吗

从人类发现恶性肿瘤至今，从未有过关于恶性肿瘤传染的明确记载，直至目前也还没有证据表明肿瘤会传染。在医院内，患有不同种类恶性肿瘤的病人长期共住一个病室中，多少年来，也没有发现过恶性肿瘤传染的例子，长期与肿瘤病人接触的医务人员、病人亲属也没有被传染的病例。可见，一般而言，恶性肿瘤是没有传染性的。同恶性肿瘤病人进行一般接触并不会传染上肿瘤，所以至今，世界上还没有任何一个国家把恶性肿瘤列为传染病，也没有一家医院对恶性肿瘤病人实行隔离制度。

（六）肿瘤病人的生活饮食注意事项

1. 首先要保持乐观的情绪，树立战胜癌症的坚强信心，积极配合治疗。

2. 适当的运动可增进血液循环，增强机体抵抗力。肿瘤病人免疫力低下，应注意保暖，防止受凉感冒。

3. 饮食应以清淡而富有营养为主。饮食多样化，多吃蔬菜（如卷心菜和菜花等）及萝卜、酸梅、黄豆、牛肉、蘑菇、芦笋、薏苡仁等含有抗癌物质的食物，水果、牛奶、甲鱼等富含多种氨基酸、维生素、蛋白质和易消化的滋补食品。

4. 肿瘤病人热能消耗大，因此饮食要比正常人多增加20%的蛋白质。

5. 少吃油腻过重的食物；少吃狗肉、羊肉等温补食物；少吃海鲜、芒果等易引起过敏的食物；少吃含化学物质、防腐剂、添加剂的饮料和零食。忌食过酸、过辣、过咸、烟酒等刺激物。

（七）给肿瘤病人6大忠告

1. 进肿瘤科别害怕，从精神上战胜癌魔。
2. 肿瘤不管你是否年轻，注意做好“身体保养”。
3. 就医别当游击队员，要坚持彻底治疗。
4. 别把谣言当事实，要相信科学。
5. 主动比被动好，积极配合医务人员。
6. 不要胡思乱想，甩掉心理包袱，珍惜生命中的每一天。

二、癌症的预防

（一）世界卫生组织的癌症的三个三分之一是什么

1981年，世界卫生组织对癌症提出的三个三分之一，即癌症病因中的1/3是可以设法避

免的；癌症病人中1/3如早期发现是可以治愈的；无希望治愈的病人中1/3是可以姑息治疗减轻症状的。

（二）什么是癌的“三早”

即早期发现、早期诊断和早期治疗。大量临床实践证明，恶性肿瘤的预后，关键在于是否能做到早发现、早诊断，以便采取相应的治疗措施。如果肿瘤发展到中、晚期，肿瘤组织扩大或已发生转移，即使采取了各种治疗手段，也很难达到根治的目的。相反，如果在早期或相对早期以及发生转移之前就能发现肿瘤并及时给予合理治疗，相当部分的病人能取得满意的治疗效果，甚至可达到根治效果。例如子宫颈癌早期治疗5年生存率可达80%～90%，晚期治疗5年生存率仅15%～30%。因此要提倡三早。

（三）癌的信号

癌在早期阶段如亚临床阶段没有症状，但发展至一定阶段会表现出某些症状或体征，这如同报警信号：

1. 肿块　身体的任何部位如皮肤、颈部、乳房、腹部、骨骼等出现可触及的肿块，一般可大可小，可单个可多发，皮肤颜色如常，不痛不痒。

2. 黑痣或疣的突变　黑痣或疣突然增大，颜色加深，出现渗液、溃烂、脱毛、出血或变粗糙等，局部可能有些不适感。

3. 溃疡不愈　发生在黏膜和皮肤上的溃疡较长时间不愈合。

4. 呛咳、血痰　不明原因的咳嗽、痰中带血，经治疗不见好转或时好时犯，可伴有轻微的胸痛。

5. 进食不畅　吞咽时食管内有异物感或阻塞感，尤其是第一口咽下时明显，或者感到胸骨后闷痛，此症状有日渐加重之势。

6. 食欲减退、上腹不适　进食后上腹部膨闷，或有不规则疼痛。

7. 大便带血　无明显原因的大便带血、黑便，伴随大便习惯改变，便秘与稀便交替出现，或大便变细、变形等。

8. 无痛血尿、排尿不畅　排尿时发现尿中有血，无疼痛，可伴有排尿困难或不畅。

9. 鼻塞、鼻腔分泌物带血　单侧鼻塞，涕中带血，尤其是吸鼻将鼻涕由口腔吐出有血，有时可伴有头痛、耳鸣、听力减退。

10. 白带增多、异常出血　中年妇女，尤其是闭经前后，突然出现白带增多，有血性分泌物，或有不规则阴道流血。

11. 长期低热　不明原因的长期发热，排除感染性疾病且治疗无效。

12. 疲乏、消瘦　不明原因的身体衰弱、乏力及体重在短期内明显下降。

（四）个人防癌十条

1. 不偏食，饮食多样化。
2. 不吸烟，不酗酒。
3. 不熬夜，规律作息。
4. 多吃新鲜、清洁的蔬菜和水果。
5. 不吃发霉、腌制食物。
6. 不吃烧糊、烤焦食物。
7. 不吃过热食物，少吃过咸食物。

8. 做好个人清洁卫生。
9. 避免过度劳累,坚持适度运动。
10. 学会调整心情,保持良好的心态。

三、癌症的诊断

(一) 什么是活检、病理诊断

活检是在治疗前,用钳取或切除方法取得肿瘤组织,固定染色后再显微镜下进行病理诊断。病理诊断是对手术切下或尸体解剖取下之肿瘤标本,固定染色后,在显微镜下进行组织学检查,以诊断疾病。病理诊断是肿瘤各种诊断方法中最可靠及准确性最高的方法,是直接观察病变的宏观和微观特征而作出的诊断,比通过分析症状、体征、影像学检查或化验数据而作出的各种临床诊断更为准确,被称为诊断的"金标准"。

(二) 什么是细胞学检查

细胞学检查是对人体肿瘤的脱落细胞,或用针穿刺吸取的肿瘤细胞进行涂片、固定、染色后,在显微镜下进行诊断。细胞学检查较活检简便、容易、安全、经济,亦有较高的准确性,适应于普查及初步诊断。但观察不到组织结构,对病理分类有困难,准确性较病理组织学诊断差。常用的有宫颈刮片、痰、胸腔积液、腹水、尿液,胃镜、肠镜、支气管镜刷片细胞学检查,淋巴结肿物、乳腺肿物、皮下肿物等穿刺细胞学诊断。某些晚期恶性肿瘤由于无法手术,放化疗前可通过细胞学检查来填补病理诊断的空白,以明确诊断,指导临床治疗。

(三) 为什么癌症应尽量争取病理诊断

癌症病人的症状、体征与很多非癌症疾患相似,X 线、CT、B 超、磁共振或内镜对发现病变及范围很有帮助,但对决定病变性质仍有很多困难。到目前为止,病理诊断仍是癌症的最准确和最终诊断,因此应尽量争取病理诊断。

(四) 什么是 CT 检查

CT 检查又称电子计算机横断层扫描。它能使传统的 X 线检查难以显示的器官及其病变显示成像,且图像逼真,解剖关系明确,从而扩大了人体的检查范围,大大提高了病变的早期检出率和诊断准确率。这种检查简便、安全、无痛苦、无创伤、无危险。普通 X 线无法区分的血管、肌肉、液体、脂肪等软组织密度,CT 均可区分。对发现 1cm 左右直径的肿瘤及肿瘤的定位大有帮助。用造影剂增强对比后更为清楚。对肺、脑、肝、肾、胰、盆腔肿瘤的发现更为理想。

(五) 什么是磁共振(MRI)

磁共振成像(MRI)是根据在强磁场中放射波和氢核的相互作用而获得的。磁共振一问世,很快就成为在对许多疾病诊断方面有用的成像工具,包括肌肉骨骼系统。肌肉骨骼系统最适于做磁共振成像,因为它的组织密度对比范围大。在骨、关节与软组织病变的诊断方面,磁共振成像由于具有多于 CT 数倍的成像参数和高度的软组织分辨率,使其对软组织的对比度明显高于 CT。磁共振通过它多向平面成像的功能,应用高分辨的表面线圈可明显提高各关节部位的成像质量,使其他影像检查所不能分辨的神经、肌腱、韧带、血管、软骨等的细微结果得以显示。

(六) 什么是 ECT 检查

ECT 检查又称正电子扫描检查,是一种利用放射性药物引入人体,经代谢后在脏器内外

或病变部位和正常组织之间形成放射性浓度差异，将探测到这些差异，通过计算机处理再成像。ECT成像是一种具有较高特异性的功能显像和分子显像，除显示结构外，着重提供脏器与组织的功能信息。主要用于甲状腺癌、骨骼等部位肿瘤的检查，尤其常用于骨转移性肿瘤的检测，比普通X线拍片可提前3～6个月发现病变。因此，对一些较易发生骨转移的癌症，如乳腺癌、肺癌、前列腺癌、食管癌等，即使没有骨痛，也可作术前或术后检查，以期早期发现转移灶。

四、癌症的治疗

（一）走出抗癌误区

癌症是一种常见病，很多人都有亲朋好友患癌或被癌症夺取生命的经历。尤其是在患癌以后，病人常常需要接受较长时间的且有损伤性的治疗，以至于谈癌色变成了人们的通病。因此，癌症能否预防？一旦患癌如何才能争取较好的治疗？能否保持较高的生活质量？是否应该完全听从医师的指挥？作为病人的家属应不应该把真相告诉病人本人？民间偏方是否真的灵验？气功可以治疗癌吗？那些神乎其神的保健药品可以治好癌症吗？这一系列的问题就成为了人们关心的话题。令人遗憾的是，人们恰恰在这些方面容易走入误区。

1. 误区之一　癌症病因不清，自然无法预防。

虽然癌症的病因至今尚未完全搞清，但现已明确80%的癌症是由环境因素所致，特别应归因于环境中的某些化学物质。当然，这里所说的环境因素包括生活空间、饮食习惯等在内。发达国家癌症发病率比发展中国家高，农村癌症病人又较少见，其原因就在于此。各种癌症的发病地域差异，或随着时间推移而发生癌症发病谱的变化，也无不与此有关。

例如，同是炎黄子孙的华人，生活在海外的第二代、第三代华裔，其癌症的发病谱往往与当地居民相似，而与国内的同胞有所区别。生活在我国北方或贫困山区的居民，由于喜食厚味，又缺乏新鲜蔬菜，因而多见胃癌、食管癌；南方多见的鼻咽癌，却很少在北方居民中发生；吸烟者肺癌发病率较高。这些都是众所周知的事实。世界卫生组织早在多年前就指出，有1/3的癌症可以借助现在已知的卫生知识，防止其发生，并借此作为控制癌症的重大战略，呼吁人们改变不良生活习惯。诸如戒烟、少饮酒，多吃新鲜的蔬菜、水果，饮食宜清淡、低脂肪等，忌食霉变、高盐、厚味食物。这样就可以减少常见的胃癌、食管癌、肠癌、乳腺癌等的发病机会。所以，癌症不但可以预防，而且不需要借助他人，问题在于自己是否已经下定决心！

2. 误区之二　一旦发现癌症，应该对病人“保密”。

如果某人被确诊为癌症，不少病人家属因忧虑病人不堪突患癌症的精神打击，往往要对他“保密”，以致不敢让病人去专科医院或肿瘤专业医师处接受治疗，而将病人送至综合医院治疗。更何况癌症的研究进展较快，唯有知识不断更新，才能选择最佳治疗方案。在这方面，肿瘤专科医师肯定要优于一般综合性医院的医师。因此，一旦确诊为癌症，切忌因担心加重病人思想负担而忽略了对病人至关重要的首次治疗。需知首次治疗正确与否，对其预后具有决定性意义。在日常的医疗工作中，不乏因首次治疗不当致癌症复发的病例。应该争取首次治疗选用最佳综合治疗方案，不因一念之差而造成终身抱憾。

3. 误区之三　既然癌症已属晚期，就没有必要进行治疗。

由于癌症尚未被攻克，即使使用最佳方案进行治疗，部分病人仍会复发而进入晚期。此时此刻，是否还应对癌症病人进行积极的治疗呢？答案是肯定的。其实复发或转移性癌症

固然更为难治，但在医疗较为发达的今天，已并非绝对不治，实践中这类得到治愈的也不是个别。当前各种生物治疗发展很快，我国又特有中医中药，这类治疗方法不同于各种以杀伤癌细胞为主的常规治疗，而是通过“扶正”以“祛邪”，常可使病人“带癌生存”，提高生活质量。临床上有不少病人与癌症“和平共处”多年，仍然维持着正常的生活。

要提到的是，晚期癌症的疼痛，常常是影响病人生活质量的重要问题。可是，不少病人及其家属甚至包括少数医务人员在内，却错误地认为癌症晚期的疼痛无法避免。事实上癌症病人往往并不害怕面对死亡，因为人终究难免一死，但惧怕在痛苦中结束人生。晚期癌痛不但是癌症病人姑息治疗期间最主要的痛苦，而且可以摧毁病人的精神与生活信念，是缩短病人生命的主要因素之一。对此，早在 1986 年 WHO 即把癌痛治疗列入癌症治疗的四大原则之一，并制定了“癌痛三阶梯治疗方案”，同时提出“2000 年彻底消除癌痛”的目标。有的癌症病人和家属错误地认为，打止疼针、用止疼药会有成瘾性，而让病人咬牙挺住，可是，这样病人还有生存质量可言吗？而且当今的止痛药物有很多种可供选择，即使是现在临床上所常用的吗啡缓释剂是为 WHO 晚期癌痛治疗推荐的代表药物，资料显示，吗啡的依赖性很低。也就是说，其成瘾性也微乎其微。更何况，根据“癌痛三阶梯治疗方案”，临床上还可以选择联合用药，最大限度地避免药物不良反应的发生，最大限度的提高癌症病人的生存质量。总之，当务之急是改变人们错误的观念，积极治疗晚期癌症病人，最终让癌症病人与其他人一样，享受庄严的、无痛苦的度过生命最后历程的权利！

4. 误区之四　对自身病情最了解的是病人本人。

部分肿瘤病人将肿瘤的治疗和康复措施混为一谈，流传着某些错误的言论和观点。如“对自身病情最了解的是病人本人”、“对各种疗法的疗效最有资格进行评价的是病人本人”，从而得出病人应掌握治疗的“主动权”。不告诉经治医师自己的不适感觉，自行选择各种治疗，甚至明确提出“癌症自救”的口号。一般情况下，医师对病人介绍病情会有一定程度上的保留，因此真正了解病情的是经治医师，而非病人本人。至于选用何种治疗方案，最佳的决策者也应是掌握肿瘤专业知识的医师。尤其是肿瘤专业作为一个新兴学科，知识更新快，各种治疗方法、治疗手段、综合治疗措施日新月异，绝非一般癌症病人所能掌握。因此，癌症病人的正确做法应是紧密配合经治医师的治疗，将自己的症状、对各种治疗的反应一五一十及时的告诉经治医师，由医师制定或调整治疗方案，这样才有可能获得最佳的治疗效果，切忌过于“自信”。

5. 误区之五　偏信民间验方。

“单方一剂，气死名医”。单、验方顾名思义来自民间，对某一疾病或症候有特殊疗效的经验方药，通常并非《本草纲目》中的草药，也不受中医理论的制约，所谓“家传秘方”皆属此类范畴。由于有时有一定疗效，因此民间每遇疑难杂症求助于此的就大有人在。病急乱投医，单、验方药虽对个别病人有一定疗效，但不能保证对每个病人都有效。

总之，癌症的发生发展规律非常复杂，至今尚有不少现象难以解释。如世界上报道的癌症自发消退病例不在少数，机制至今不清。单、验方治疗癌症，虽经全国多年研究，还在某些草药中找到有效化学成分，但至今也未能掌握单、验方治疗癌症的客观规律。临床上，某些病人由于偏信单、验方以致贻误治疗良机，遗憾终身的屡见不鲜。因此，癌症病人一旦诊断明确应接受科学的综合治疗。即使某些晚期病人在目前无法治愈的情况下，想要试用单、验方，也必须了解该类药物至少是对身体无害的，否则“雪上加霜”，对治疗无益。更何况当前

社会上利用病人治癌心切的心理卖假药的骗子大有人在，癌症病人更应提高警惕。

6. 误区之六　气功可以治疗癌症。

练习气功是一种很好的自我心理治疗方式。目前练气功是否能提高机体的免疫力，是否因吸入大量的氧气而有利于抑制癌细胞的生长等均有待于进一步的研究，但这种活动是符合当前医学模式从生物医学模式向社会-心理-生物医学模式的转变的。气功作为癌症康复的一种手段，正逐渐被广大癌症病人所接受。但应该指出的是气功正像太极拳、散步等均是各种不同的康复活动，而绝不能代替手术、放疗、化疗等有效的癌症治疗。临床上常可痛心的看到，有些病人将气功与其他有效的癌症治疗对立起来，甚至放弃其他治疗，这是绝对错误的。不少病人因此贻误了治疗时机，使早期的可治之症变成晚期的不治之症而遗憾终身。至于用各种“外气”治癌更是缺乏科学依据的无稽之谈，当然更警惕社会上的各种骗子，趁癌之危，诈骗钱财，这种实例也确实不少，因此绝不能将气功作为癌症的主要治疗手段。

7. 误区之六　保健品可以治癌。

保健品与药物是两类不同的商品，有很大的区别，凡是卫生部正式审定在市场上供应的药物，均有统一的冠以“卫药准字”的批号，这些药物的药效、毒性、质控标准、适应证、禁忌证、剂量、用法等等均经严格的审核，并定期对其质量进行抽样检查，以保证其药效和安全性。而各种保健品由于不是治病的药物，因此，审批的标准就有很大的不同，保证无毒，对人体无害，就成为保健品审批的重要条件，而并不审核其药效。因此，规定所有的保健品均不能宣传其疗效，原因即在于此。从另一方面来讲，也正因为这些保健品不具备药物的疗效，所以无法按药物申报，也就不能成为治病的药物。可是目前各种保健品通过舆论的包装、不当的非法宣传，纷纷变成名为“治癌良药”，实为图财致富的捷径，使人上当受骗。

（二）癌症的治疗方法有哪几种

目前癌症主要的治疗手段是手术治疗、化疗、放疗和其他手段治疗，具体治疗中往往需要几种手段结合使用，针对病人具体情况进行个体化的综合治疗是目前临床治疗的重要研究课题。

1. 外科治疗　外科手术仍是根治肿瘤的主要手段。对较早期的癌症外科切除后，常能达到长期治愈的目的。对局部较晚期的癌症病人，若能完整切除，也可达到较好的远期疗效。在术前化疗和放疗的配合下，使原先已不能手术切除的病人得到了手术机会。对于已出现远处转移的病人，若转移为单发孤立的病灶，在行全身治疗的同时，可先后行转移癌与原发癌的切除，同样有可喜的远期疗效。

2. 化学治疗　目前，由于受到经济、文化及医疗水平的限制，癌症的早期诊断尚有困难，70%～80%的病人在确诊时已超越了手术根治性切除的范围。同时，相当多的病人因为年迈，心肺功能不佳，不能够耐受手术治疗；手术及放疗后复发转移的病人也多不宜再手术、再放疗。这些病人均需要化学药物治疗，以达到控制肿瘤、延长存活期的目的。从肿瘤生物学行为来讲，癌肿也是一类全身性疾病，最终的解决也应该不是手术、放疗等局部治疗所能达到的。所以，化疗是癌症治疗中最具开发潜力的手段与研究方向之一。随着有效化疗药物的增多，治疗策略上的进展，化疗在癌症综合治疗中的地位日益提高、比重日益加大。

3. 放射治疗　放疗是通过射线物理损伤治疗肿瘤，也是一种局部治疗。其作用有三方面，第一：根治性治疗，适用于放疗敏感性强而手术不能根治切除的肿瘤，如鼻咽癌；第二：辅助性治疗，用于可手术的实体瘤病人的术前、术后治疗，如乳腺癌；第三：姑息性治疗，用于种

种原因不能手术的病人或晚期病人，与化疗协同治疗，如晚期食管癌。对多数实体瘤而言，放疗仍然处于辅助治疗的地位，其产生的副损伤不但给病人造成痛苦，而且限制了它的应用。目前放疗的各种新技术、新方法在不断的研究和开展中。

4. 其他治疗　包括内分泌治疗、免疫治疗、生物治疗、中西医结合治疗等等方法，其作用有的非常明确，如乳腺癌的内分泌治疗。随着科学技术的发展，肿瘤的治疗出现了很多新方法、新技术，取得了很好的治疗效果。如肿瘤的介入治疗、超声射频治疗肝癌等微创、无创治疗方法等，有的仍在进一步研究中。

（三）何谓放射治疗

放射治疗就是放疗，指用电离辐射射线消除病灶。放射治疗作为治疗恶性肿瘤的一个重要手段，对于许多癌症可以产生较好效果。放疗常见的不良反应有：放射性皮炎、放射性口腔炎、放射性食管炎、放射性肠炎、放射性脊髓炎等，以及食欲下降、乏力、骨髓抑制等。

（四）何谓化学治疗

化学治疗就是对病原微生物、寄生虫、恶性肿瘤所致疾病的药物治疗（简称化疗）。化疗是指应用药物治疗癌症。这些特殊的药物可杀灭肿瘤细胞，有时称为细胞毒药物。许多化疗药物来源于自然，如植物，其他是人工合成。目前已超过50种化疗药物，如常用的有：表柔比星、多柔比星、柔红霉素、丝裂霉素、氟尿嘧啶脱氧核苷等。这些药物经常以不同的强度联合应用。

化学药物治疗（简称化疗）是目前治疗肿瘤及某些自身免疫性疾病的主要手段之一，但在治疗中，病人普遍有明显的恶心、呕吐等不良反应，给病人带来不适感。防治化疗所致恶心、呕吐的方法很多，如果能从饮食、精神等多个方面加以综合防治，可以取得满意效果。

（五）中药能不能治疗癌症

中医是我国的文化瑰宝，中医药治疗癌症的历史悠久，可追溯到宋代的《卫济宝书》中就已有世界上最早的“癌”字记载，指出“癌”的治疗“宜下大车螯散取之，然后排脓、败毒托里、内补等散，破后麝香膏贴之”。元代朱真亨著《丹溪心法》一书，对“乳岩”、“噎膈”等相当于乳腺肿瘤及食管、胃底贲门等部位肿瘤的形成、症状、演变、预后和治疗等，都进行了较细致的描述。明代陈实功研制了蟾蜍丸，清代王惟德创造了牛黄丸，吴谦创制了小金丸等，至今仍为中医临床治疗肿瘤之名方。近年来，由于科学技术的发展，中药治疗各种癌症的报道大量出现，从基础理论到药理、药效、临床运用等，全方位开展深入研究。当今，中医药治疗肿瘤亦引起了国内外医学界及科技界学者的关注，中医治疗癌症已与手术、放疗、化疗等方法并驾齐驱，成为综合治疗的一种重要手段和方法，所以说中医药是能够治疗癌症的。适合中医治疗肿瘤的病人包括：

1. 早期肿瘤未转移者。
2. 不能耐受手术、放疗、化疗及不愿意西医治疗者。
3. 晚期癌痛西药无效者。
4. 已经接受手术、放疗、化疗的病人需要中医减轻并发症及辅助治疗。

（六）何谓免疫治疗

免疫治疗指的是刺激人体自身免疫系统来抵抗癌症的治疗方法。免疫系统是人体抵抗疾病的自身防卫系统。免疫疗法是利用调节或增加人体免疫能力以抑制肿瘤。人体免疫分细胞免疫（如淋巴细胞、单核巨噬细胞）与体液免疫（抗体）。肿瘤免疫治疗以细胞免疫治疗

为主。人体免疫又分为特异性免疫与非特异性免疫。肿瘤特异性免疫针对肿瘤抗原;非特异性免疫是指提高机体本身总的免疫力。肿瘤的免疫治疗目前以非特异性免疫治疗为多见。一些肿瘤学家把免疫疗法作为治疗癌症的第四种方法,其他三种是手术疗法、放射疗法和化学疗法。免疫疗法有时单独使用,但大多数情况下是用作主要治疗方法的辅助治疗。

(七) 何谓生物治疗

肿瘤的发生,是因为病人自身免疫水平降低,不能有效清除恶变的细胞(这在医学上叫“免疫逃逸”),这些恶变的细胞大量繁殖就形成肿瘤。生物治疗是通过先进仪器,分离、采集病人部分单个核细胞,在严格无菌的实验室里,诱导、大量扩增成DC/CIK细胞,这是一群功能强大、战斗力很强、具有特殊识别能力的细胞,回输到病人体内。该疗法一方面能针对性很强地识别、杀伤肿瘤细胞,而丝毫不损伤正常细胞;另一方面可提高病人自身免疫能力,能较长时间清除肿瘤细胞,预防肿瘤复发、转移。这种方法具有安全、有效、没有毒副作用的特征,是当今世界最先进的治疗肿瘤的办法。

(八) 何谓内分泌治疗

内分泌治疗对于某些内分泌肿瘤是有必要、也是有效的。其毒副作用较常用的细胞毒类化疗药物轻,而疗效有的比化疗药物疗效好。比如对乳腺癌用他莫昔芬治疗,前列腺癌应用雌二醇、环丙孕酮、甲地孕酮或氟他胺治疗,子宫内膜癌用孕激素治疗,肾癌用甲羟孕酮治疗均可取得较好疗效。

(九) 为什么癌症病人需经常复查胸片和肝肾B超

因为癌转移于肝、肺、肾居多,而早期的肺转移、肝转移、肾转移病人是无症状的,只有进行相关检查才能发现。而胸片、B超检查既无危险也没有痛苦,费用也不高,故而常用以复查。

(十) 为什么癌易复发

1. 恶性肿瘤喜浸润,浸润范围广,与正常组织分界不清,呈黏膜下浸润,或形成亚临床病灶,医师看不见、摸不着,手术未能或不可能彻底切除,使肿瘤残存,形成复发。

2. 乏氧、非增殖干细胞对放疗不敏感,为放疗后肿瘤复发的主要原因。个别情况下也可因放疗设野不当、放疗剂量不足所致。

3. 非增殖期细胞,对化疗不敏感的肿瘤为化疗后复发的主要原因。个别情况下因选药不当、剂量方案不当所致。

4. 手术、放疗、化疗消除瘤之主体,但残余细胞常需机体免疫力消灭。机体免疫力差将导致肿瘤复发。

5. 肿瘤细胞的生物学行为对肿瘤复发起很大作用。恶性程度高者易复发。

五、饮食与癌

(一) 癌症病人最需要什么营养

高维生素、高纤维素、高蛋白质、低脂肪饮食。应选择以植物性食物为主的膳食,包括各种蔬菜、水果、豆类以及粗加工的食物。中国营养家协会建议植物性食物和动物性食物的比例应该是7:1,也就是说植物性食物应占据2/3以上。动物类的食物应以鱼、禽、蛋、瘦肉为主,少吃肥肉和荤油。

水果、蔬菜中都含有不同量的维生素C、胡萝卜素、叶酸等,这些都是抗癌物质。吃大量的蔬菜、水果可以预防多种常见的癌症。科学研究证明,增加每天蔬菜和水果的摄入量可降

低人类癌症发生的危险性。绿叶蔬菜、胡萝卜、土豆和柑橘类的水果预防作用最好。蔬菜、水果的多样性是关键，每天要吃五种或五种以上的蔬菜、水果，而且要常年坚持，一年四季每天吃 400～500g 的各种蔬菜、水果，这样才能起到作用。

（二）癌症病人饮食中是否要忌“发物”

是否忌口，民间说法颇多。有的主张忌口；有的认为不要忌口，什么都可以吃。中医相对主张适当忌口，西医一般不提倡忌口。原则上忌食公鸡、鲤鱼、辛辣刺激性食物、油煎及过硬食物；忌饮浓茶、烟酒；少食热性食物，如牛肉、羊肉、狗肉等；少食或不食腌制、霉变食物，如咸鱼、咸菜、腌鱼、熏肉等；限制脂肪和油类摄入。酒能减低人体解毒功能和生物转化功能，使免疫力下降，酒在机体内增加致癌物活性，并且具有细胞毒性，故不应饮酒。在服药期间有的食物不能吃，如服用维生素 C 不宜吃虾，因为维生素 C 能使虾肉中的五价砷还原为三氧化二砷，对人体有很大毒性。一般认为，癌症的早中期，病伤津劫阴，多属阴虚内热，故在饮食调理上，应忌辛温燥热属性的食品，滞腻食品也主张少吃；在癌症的中晚期多为虚证、寒证，饮食上主张温补脾胃、益气生血等食品类，而性属寒凉的食品，则应少吃或不吃。在不同的病种上，忌口也有所不同，如鼻咽癌病人在放疗期间，应忌辛温燥热、油炸烧烤食物，忌吃狗肉、羊肉、胡椒、茴香等；胃癌病人忌食辛燥食品、桂皮、芥末、辣椒等；食管癌病人忌老猪肉、老鸭肉；肝癌病人忌母猪肉、少吃韭菜。总之，忌口应适当，盲目地忌口将致营养不良，影响疾病康复。鸡蛋、鸡肉、牛奶等可以吃，虾蟹因易过敏，则应慎重。

（彭春芬 闻曲）

第二节 肿瘤康复健康教育

一、肿瘤病人的康复需要

康复即健康的恢复。癌症康复治疗是新近发展起来的康复医学和肿瘤学的一个分支，随着现代医学科学技术的发展，癌症治愈率大为提高。肿瘤病人迫切需要康复护理，以改善身心功能障碍，促进身体康复，提高生活质量。

肿瘤病人的康复需要是多方面的，有生理的、功能的、情感的、精神的及来源于社会的。生理需要包括营养、皮肤护理、肠及膀胱功能训练、症状控制（疼痛、疲劳、恶心呕吐、便秘、腹泻、淋巴水肿、黏膜炎、呼吸困难）、疲乏、伤口及造口护理、睡眠、认知技术等。情感需要包括应对防御、恐惧（复发、丧失、死亡）、身体形象的改变、自尊、亲近。功能需要包括日常生存活动所需要的基本功能。社会需要有交流、家庭关系、工作关系、角色改变等。精神需要与家庭成员、社会的支持有关，如家庭、社会对疾病的认识及生活质量的需要。

二、肿瘤康复健康教育的意义

许多肿瘤病人表面上看是完全被治愈了，可体内一定残留有散在的肿瘤细胞，这些肿瘤细胞在目前科技水平下是无法被检测出来的，一旦条件适合，这些肿瘤细胞就会迅速增殖，形成新的肿块。目前，只有肿瘤一种病还不能谈到治愈率，只能说几年存活率，就是因为肿瘤复发和转移具有不确定性。而针对癌症病人康复健康教育则是根据癌症病人的疾病情况、心理状况和治疗特点、预后情况，制订癌症病人的健康教育计划，举办肿瘤病人日常生活健康护理培训班，定期举办肿瘤知识公益讲座，设立专家答疑信箱，编辑肿瘤防治健康教育

基地书籍,倡导科学抗癌模式,帮助病人克服心理健康问题,使病人了解肿瘤康复的相关知识,能更好地配合康复治疗计划,实施各种康复治疗护理。通过健康教育信息资源,使病人心理、生理、精神、社会方面得以康复,获得良好的生存质量,并进行生活行为、生活方式、自理技术和家庭护理方面的教育,帮助病人了解康复知识,学会营养调节,加强体育锻炼,促进康复,提高生存能力,重返社会。

三、肿瘤病人康复健康教育内容

康复健康教育可以分为门诊教育、住院教育、出院教育和社区教育四大类。主要分为住院教育和出院教育两类。具体内容为:

(一) 住院康复教育内容

1. 入院康复教育　包括病室人员、环境、工作与休息时间、住院规则等内容的介绍。其目的是使住院病人积极调整心理状态,尽快适应医院环境,配合治疗,促进康复。

2. 心理指导　根据癌症病人的不同心理时期,面对肿瘤病人家庭,有针对性地做好病人及家庭的情感调节与应对,配合病人家属采取相对应的心理指导和疏通,帮助病人解决心理问题,安心住院配合治疗。

3. 饮食指导　告知相关饮食知识,如怎样增加营养、宜吃哪些食品、忌吃哪些食物等。合理适当的饮食将有助于疾病的康复,如高血压病人宜用低盐低脂饮食,发热病人宜多饮水,化疗的病人要进食清淡、易消化的、营养丰富的食物。饮食指导要注意培养病人的饮食习惯。

4. 作息指导　凡有活动能力的病人都应鼓励其适当的活动和休息。对需要卧床的病人也应指导其做力所能及的床上锻炼,并注意调整卧床休息与睡眠的关系,避免日间睡眠过多造成夜间失眠。

5. 用药指导　告知病人用药知识,如正确的用药方法、剂量、时间、注意事项及保存方法。同时应策略地讲清有些药物可能出现的不良反应,谨遵医嘱,反应严重时及时与医师和护士联系。

6. 特殊指导　凡需要特殊治疗及护理的病人都应做好相应的教育指导。如对手术的病人应做好术前、术后指导;化疗的病人告之 PICC 置管的重要性,及化疗药物的不良反应;放疗的病人告之放疗不良反应,保护照射野皮肤完整的重要性和措施等等。告知病人诊断性检查知识,如化验检查、放射检查、胃镜等检查的目的、意义、方法及注意事项。

7. 行为指导　护士通过对病人帮助、指导、教育、训练,使病人掌握一定的自我护理方法,自觉采纳促进健康的行为和培养良好的生活方式。

(二) 出院康复教育内容

1. 预防肿瘤复发知识　指导病人学会自我体格检查技能,了解肿瘤复发的临床表现。

2. 肿瘤病人的家庭治疗　指导病人按自身情况进行综合治疗与合理用药;指导病人学会心理调节技巧,保持情绪稳定,坚定生存信心;建立适当的休息、活动标准;合理的营养补充,规律的饮食习惯。

3. 定期复查的意义　癌症是一种易复发和转移的疾病,定期复查可以使病人自身及其家属对疾病的发展有所了解,减轻不必要的疑虑,增强病人的信心和坚持治疗的毅力。教育病人定期复查,以保证治疗的持续性及彻底性。

(三) 肿瘤病人心理康复教育

1. 肿瘤疾病发生发展与心理因素的关系　现代研究表明,癌症属于心身疾病之一,癌

症的发生、发展除了与生物、环境因素有关外,还与病人自身个性特征和心理社会因素明显有关。负性情绪例如忧郁、悲观、忍耐、压抑、克制等造成中枢神经系统过度紧张,减弱了个体免疫功能,致使癌细胞活跃,成为肿瘤发生和发展的诱因。而恶性肿瘤本身作为一种恶性刺激,加上在治疗过程中出现一系列不良反应,造成机体免疫功能下降,个体形象改变,对病人产生严重的心理影响,加重了病人的焦虑、抑郁、无望、恐惧的情绪。如C型性格被认为是肿瘤易患个性,病人没有能力改变外部客观环境因素,同时对于不可能改变的客观环境因素又缺乏适应能力,常导致心境压抑和情绪低落,而增加个体肿瘤易患倾向。护士通过对病人及家属的健康教育,举办肿瘤病人日常生活健康护理培训班,定期举办肿瘤知识公益讲座,倡导科学抗癌模式,及时推荐新的抗癌手段、方法,使病人保持乐观情绪、积极配合,善于表达和倾诉,心身处于正性积极的功能状态,可增加全身免疫功能。已有研究资料证实,下丘脑在心理因素对肿瘤的影响中起重要作用。肿瘤病人的积极情绪可以有效地调节机体神经内分泌系统的功能,从而抑制或延缓肿瘤的发展,有利于综合性的康复治疗措施更好的发挥治疗作用,取得良好的治疗效果。

2. 不同治疗阶段肿瘤病人的心理康复教育

(1) 确诊阶段

1) 合理选择向病人及家属告知病情的时间和方式,病人一旦确诊肿瘤后,往往会发生剧烈的心理变化,应充分了解病人的心理特征、教育背景、接受能力等,可请成功应对的病人进行现身说法,帮助病人及早摆脱恐惧,积极配合治疗。

2) 要以同情和关怀的态度认真倾听病人的诉说,安慰疏导、启发、鼓励病人,使病人从疾病的痛苦、悲观、焦虑中解脱出来。

3) 做好各种检查前的健康教育,对各种检查的目的、意义、配合要求做耐心详细的解释,消除病人猜疑、恐惧的情绪,尽快完成各种检查。

(2) 治疗阶段

1) 详细解释治疗计划,取得病人的理解和配合,了解病人的情绪反应,对病人做细致的解释、说明工作,让病人认识存在的不良情绪与原因,以及对疾病康复的影响,改变消极情绪。

2) 编制有关宣传手册,内容如有关疾病知识、治疗知识和如何配合方面的宣传资料,有利于病人的理解,了解治疗的安全性、有效性。

3) 用渐进的放松疗法、音乐疗法、气功、太极拳、组织病人参加轻松、愉快的活动等方式缓和紧张的情绪,克服波动,促进康复。

4) 围手术期的宣教。

3. 康复阶段

(1) 做好出院指导,使病人离开医院后仍能按照治疗计划、康复计划进行。

(2) 与病人和家属制订切实可行的康复计划。

(3) 鼓励病人参加社会活动,如参加肿瘤病人自发组织的活动,成为志愿者,一起鼓励其他有类似经历的病人,往往志愿者能够在鼓励他人过程中稳固他人并强化自身信心。同时病友之间在医护人员引导下组织一些活动,一起锻炼身体,谈康复经验,相互鼓励,是一种极好的集体心理治疗的形式。

(4) 向家属宣传家庭护理中的心理护理知识,从房间布置、病人情绪调理,到如何给病人心理支持,让家属充分参与到对病人心理护理的过程中来。

（5）与病人保持联系，如开通咨询热线、定期访谈、组织康复期的病人参加沙龙活动等，定期询问病人在康复阶段的情况，可增强病人的安全感和康复的信心。

（6）通过病人集体成员的交流、讨论、互相影响，矫正心理障碍与不良行为。

4. 临终阶段

（1）积极主动的解决病人的疼痛、躯体移动障碍、睡眠型态紊乱等问题，不能对病人厌烦冷漠，应注意满足病人每一个细小的愿望。

（2）满足病人自尊的需要，帮助病人整理个人的卫生，尊重病人的个人习惯。尊重病人的信仰，满足病人临终前在信仰上的需求，使病人和家属得到精神上的满足。

（3）当病人的家属陪伴疲劳时，应主动看护病人，使病人和家属感到慰藉，主动向家属做好有关病人死亡的知识教育，使家属对痛失亲人有充分的思想准备，有效地应对。

（四）肿瘤病人饮食康复教育

1. 饮食康复的重要性　肿瘤病人因为食物营养的摄入和吸收减少及放疗、化疗、手术导致的营养障碍，大多存在不同程度的营养不良。适宜的饮食可改善肿瘤病人的营养状况，调节机体功能，提高抗病能力，促进肿瘤康复。

2. 饮食康复的原则　数量恰当、构成合理是病人维持良好营养状况的前提，明确肿瘤病人饮食治疗的要求和目的，病人的体重是衡量蛋白质和热量摄入是否足够的客观指标，摄取适当量的营养基本要素。养成良好的饮食习惯，定时、定量、少食、多餐。选择具有抗癌作用的食物，如芥菜、黄花菜、薏仁米、芋头、慈姑、菱角、胡萝卜、芦笋、大蒜、洋葱、南瓜、青萝卜、杏仁、无花果等。多吃能增强机体免疫功能的食物，如香菇、蘑菇、木耳、银耳等。多吃新鲜蔬菜、水果，保持大便通畅，饮食以清淡为主，如蛋、豆类、蔬菜、鱼肉适当地吃一些，基本不吃麻辣、油炸、烘烤的食物，做到饮食有节制、有规律。

3. 饮食种类

（1）蛋白质类：包括鱼、蛋、肉类（猪、牛、羊肉和禽肉）以及豆类和豆制品。该类食物是蛋白质和B族维生素的主要来源。每日2次，每次相当于2个鸡蛋、50～75g肉食，以及豆制品若干，可基本满足病人蛋白质的需要。

（2）乳品类：包括各种形式的乳制品。该类食物是维生素A、B和D以及钙的主要来源，也可提供一定量的蛋白质。每日2次，每次相当于一杯牛奶（或酸奶）或半杯炼乳。

（3）蔬菜、水果类：主要提供维生素和矿物质，特别柑橘类是维生素C的主要来源，卷心菜、菜花、莴笋等青叶蔬菜和深黄绿色蔬菜则可提供维生素A和维生素E。试验证明，多食含维生素C的蔬菜和水果，具有防癌的作用。维生素A的主要功能是维持上皮组织正常结构，刺激机体免疫系统，调节机体抗癌的积极性，抵御致病物质侵入机体。维生素E能促进细胞分裂，延迟细胞衰老，延长癌症病人的生命。

（4）谷物类：如米饭、面条、馒头、麦片粥等，可提供糖类、B族维生素及铁质。此外，还应避免进食不易消化的食物，注意菜肴的色香味调配，以刺激病人的食欲。注意烹调方法，避免鱼、肉烧焦或直接熏烤，多采用炖、煮、炒的方法，尽量少吃油炸、油煎的食物。癌症病人饮食中是否要“忌口”见第二十九章“肿瘤病人健康教育”。但忌口也不能绝对化，如果爱吃某类食品，尽管属于忌口范围，但能增加食欲，还是应该食用，关键是“少食，淡食，勿使伤食耳”，尊重病人饮食习惯，强行忌口反而有害。对咀嚼或吞咽困难者，可适当采用半流质或流质饮食，或用要素饮食，必要时静脉补充营养物质。饮食举例：香菇豆腐汤：干香菇（浸水泡发好）15g，豆腐250g，瘦猪肉50g，调料适量，加水1500ml，共煮成汤食用，宜常食用。此汤清

热解毒、健脾益胃、补虚抗癌，适用于癌症病人术后放疗、化疗期间食用。

（五）肿瘤病人体能康复教育

肿瘤病人在接受治疗过程中或晚期长期卧床者常出现肌肉萎缩、骨质疏松等各种系统生理功能减退的表现，甚至出现恶性肿瘤导致残疾，或癌症治疗后残留功能障碍者。需进行功能锻炼和康复治疗，目的是将功能障碍减少到最低限度，尽量提高功能和预防继发性能力丧失，改善全身状况，以防止肿瘤复发或发展，提高生存质量，延长生存期。帮助病人在整个病期和整个治疗中获得功能上的康复是一个动态的过程。

1. 全身性康复　可根据病人的体力进行相应强度的全身性活动，例如散步、体操、气功、太极拳等，以促进关节的运动，增强肌肉的力量，改善各系统的功能，提高免疫力，增强体质，增强生活的意志。重症病人要勤翻身，每天做各关节的主动活动或被动活动和按摩，预防压疮和静脉血栓的发生，预防继发性感染等并发症。

2. 营养疗法　详见本章第三节“肿瘤科健康教育处方”。

四、残缺功能的康复

（一）代偿功能的康复训练

病人某些器官遭受破坏出现功能障碍时，应配合正确的康复治疗方法。通过训练，首先被保留下来的、未被完全破坏的器官充分发挥代偿功能，以最大限度地弥补失去的功能。如截肢后残端和其他健康肢体的康复训练，喉切除后的食管语言训练，肺叶切除后的呼吸功能训练，肠造瘘术后的排便功能训练。详见第十六章“肿瘤病人的康复护理”。

（二）配备必要的功能性康复辅助装置

器官残缺严重时，应尽早使用辅助装置如假肢、夹板、支架、助行器、拐杖、轮椅、人工喉、人工呼吸辅助器、排尿排便控制器等。

五、形体外貌的康复

当恶性肿瘤得到控制，功能得到一定的康复，身体形象的改变是肿瘤病人心理障碍产生的原因之一。形体外貌的康复，可以促使残疾后的心理障碍正常化，增强病人的信心，早日回归社会。

1. 调整服饰　适当修改服装的样式和肥瘦，穿戴适宜的帽子、手套、鞋袜、眼镜或装饰品，以掩饰形体外貌的缺陷。

2. 配备美容装饰性康复辅助装置　如安装装饰性假手、义眼、颌面假体、假乳乳罩等。

3. 进行必要的矫形外科手术　如果经济承受能力好，可进行乳房成形术、耳廓成形术等，以弥补或改善病人形体外貌的缺陷。

六、疼痛的康复

疼痛可加重癌症本身带给病人的心理负担，加重忧虑和抑郁，影响病人的生活质量，影响机体免疫功能而促进肿瘤生长和转移。因此，缓解疼痛十分必要。控制癌性疼痛被列为世界卫生组织癌症综合控制规划重点项目之一。肿瘤疼痛的康复健康教育详见第十三章“恶性肿瘤疼痛病人的护理”。

七、肿瘤病人自我观察教育

肿瘤病人通过对自身疾病的了解及医务人员的指导，可以学会自我观察病情，了解疾病

的发生、发展、过程、各阶段的临床表现以及实验室检查的各项指标，及时向医师反馈，及时治疗，这也是肿瘤康复过程的非常重要的环节。

（一）自我观察主观症状的变化

主观症状是指病人自身主观感受到的异常感觉或不适。病人的主观症状由于病变位置、病情程度的不同而表现各种各样。如肺癌的主要症状有咳嗽、痰中带血或咯血、胸痛、发热、气短、消瘦等，肺癌晚期出现上腔静脉综合征、脑转移、肺转移、骨转移的相关症状。接受胸部放疗的病人可出现咳嗽，多为干咳或白色泡沫痰、胸闷等放射性肺炎的表现，严重时病人有呼吸困难。此外，某些化疗药物也可导致呼吸系统症状，如博来霉素、平阳霉素等可导致肺纤维化，从而引起咳嗽等症状。90%的乳腺癌病人可检查到乳腺肿块，通常表现为单侧孤立、质硬、表面不光滑的肿块。鼻咽癌病人的典型特征有回吸性血涕、鼻塞、头痛、耳鸣等，重者可引起鼻出血。发热是肿瘤病人的常见症状之一，病人应注意每天(6时、14时、18时、22时)定时测量体温，并进行记录，以便了解有无发热，若发热还应注意发热时的伴随症状、特点及规律性，为医师治疗提供更可靠的依据。

（二）自我观察客观指标的变化

客观指标包括体征和物理、化学等检查指标，体征是指病人自身或医师客观检查到的病态表现，如肝脾肿大、局部肿块、淋巴结肿大、肺部啰音等。肿瘤病人需要注意自我观察的客观指标主要有以下几个方面：

1. 一般常规化验指标　指血常规、尿常规和粪便常规这三项常规化验检查指标，其化验简单，费用低，对于观察肿瘤病人的病情动态变化也是不可缺少的。

（1）血常规化验：肿瘤病人手术失血过多，肿瘤放化疗导致骨髓造血功能抑制以及肿瘤病严重营养不良，都会出现贫血的表现，血常规检查出现红细胞与血红蛋白的减少。化疗引起的骨髓造血功能抑制，血常规检查可出现白细胞减少，尤其是粒细胞减少最明显。各种白血病都会出现白细胞数的明显升高。

（2）尿常规检查：血尿是观察肾脏肿瘤及其他肿瘤有无肾脏转移的重要指标，蛋白尿(即尿内出现蛋白质)是观察肿瘤化疗药物引起肾损伤的指标之一。肿瘤病人严重营养不良，恶病质或化疗引起消化道剧烈呕吐时，可出现尿酮体阳性。

（3）粪便常规检查：肿瘤放疗可引起放射性肠炎，可出现粥样、水样便，或黏液性便。上消化道肿瘤导致出血时，可出现柏油样便；结肠癌可出现红色血样便。胰头癌、胰管癌引起阻塞性黄疸，出现陶土样便。粪便中出现红细胞，见于结肠癌出血时，胃癌病人的粪便隐血试验可持续阳性。

2. 物理检查指标　肿瘤病人经常所作的物理检查主要有X线检查、B超检查等。肿瘤病人应自我观察客观指标的变化如局部肿块、淋巴结肿大等，当发现这些指标出现、异常或与以前不一致，应引起重视，马上去医院做更详细、全面的检查，以免肿瘤复发与转移。如肺癌手术后病人X线检查报告提示可疑阴影，可能为肺转移，应请医师做进一步检查，有利于及时诊断治疗。

3. 肿瘤病人注意观察本身疾病的体征变化，主要包括以下方面

（1）局部肿块：局部肿块是恶性肿瘤的主要表现，对于体表可以观察到的局部肿块的病人，应当经常注意肿块的大小、活动度、颜色，有无疼痛及疼痛的程度等变化，及时向医师反映。但不要用力挤压。

（2）淋巴结：颈部、腋窝、腹股沟等浅表淋巴结肿大的病人应注意淋巴结肿大的部位、大

小、个数、活动度、有无压痛等。

(3) 体重的变化:肿瘤病人应经常测体重,可每周定期测2次体重,并做记录。

(4) 出血:病人应注意出血量、血液的色泽、有无混杂物,是否与疼痛相伴随,并注意出血后的症状。

(5) 生命体征的变化:肿瘤病人应自备血压计,学会自测的方法或由家属测量,每日定时测量血压、脉搏、呼吸,出现不适时立即自我检测各项指标,并做好记录。

八、肿瘤病人复查健康教育

肿瘤病人定期复查可以使病人及其家属对疾病的发展有所了解,减轻病人不必要的疑虑,增强病人的信心和坚持治疗的毅力。定期复查还可使医师掌握病人的病情发展情况,有效指导治疗,根据病情变化拟订合适的治疗方案,减缓或阻止疾病的发展,更好地预防肿瘤复发和转移。但有人认为,随着治疗后生存年数的增加,肿瘤复发或转移概率越来越小,不需再进行复查。其实,肿瘤的定期复查应是终身的。经过局部手术、放疗、化疗等治疗手段,肿瘤细胞并不能被完全清除,某些部位可能潜藏着未被发现的病灶和微转移灶。当机体和肿瘤保持平衡时,病人能长期"带瘤生存"。但机体抵抗力降低时,或者肿瘤细胞增殖旺盛时,肿瘤可能再次"兴风作浪",出现局部复发和远处转移。只有定期复查才能及时发现这些状况,早做处理。

(一) 肿瘤病人常规的复查时间与内容

肿瘤治疗结束2年内,应每3个月定期复查一次;第3～5年每半年定期复查一次;5年后每年定期复查一次。

(二) 定期复查内容

全面细致的体格检查通常能较早发现复发和转移灶。

1. 三大常规　血常规可反映白细胞、红细胞和血小板的情况;对于泌尿系统肿瘤病人,尿常规是必需的;对于消化道肿瘤病人,大便常规是必需的。

2. 肿瘤标志物　如甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、CA125、CA15-3、前列腺特异性抗原(PSA)等,它们具有直接或间接的提示作用。

3. 胸片　有助于早期发现肺部及纵隔转移灶,胸透有时会遗漏细小的转移灶,单纯拍正位片不利于发现纵隔淋巴结转移灶。

4. 腹部和腹膜后B超　有助于早期发现腹部脏器和腹膜后转移灶。肝脏、脾脏、腹膜后淋巴结均是常见肿瘤的转移部位。

5. 脑部CT　肺癌、乳腺癌等病人尤其需要进行此项检查,可以半年到一年进行1次。接受过肺部肿瘤手术的病人,由于手术导致正常结构改变和瘢痕形成,应该直接进行肺部CT检查。

6. 肝、肾功能　了解肝、肾功能的情况,尤其适用于治疗期间出现过肝、肾功能损害,患有各型肝炎和肾脏疾病的病人。

7. 全身骨显像　有助于早期发现骨转移灶,肺癌、乳腺癌、前列腺癌等病人需每半年到一年进行1次检查。

8. 胃镜　食管癌和胃癌病人,应该每半年到一年检查1次。

9. 结肠镜　对于结肠癌和直肠癌病人,应该每半年到一年检查1次。

定期复查应到肿瘤专科医院或大型综合性医院的肿瘤专科进行。每次复查时,带好检

查报告单和影像学资料、手术记录、每一次的化疗方案、化疗剂量及时间、放疗记录单等治疗资料。

九、各种常见肿瘤病人复诊的时间及内容

一般出院第一年每3个月复查一次,第二年每半年复查一次,第三年以后可一年复查一次。这样可以较及时发现肿瘤复发、转移的迹象,及时治疗,会取得比较好的效果。

(一) 头颈部肿瘤

1. 上颌窦癌　治疗后应长时间的定期随诊,以观察有无局部复发或远处转移。随诊内容包括局部及颌淋巴结的检查、上颌窦影像学检查等。肿瘤标志物检查有糖链抗原(CA211)。

2. 鼻咽癌　放疗后需定期随诊,随诊时间为治疗后第一年每2~3个月一次,第二年每3~4个月一次。随诊内容包括了解治疗后有肿瘤残存者的病灶消退情况,以及有无局部复发及远处转移。治疗后的第一年应复查鼻咽部CT 2~3次,以及定期接受胸片、腹部B超等检查。肿瘤标志物检查有EB病毒抗体(VCA-IGA、EA-IGA)、EB病毒抗体DNA酶抗体中和率(DNA酶)、癌胚抗原(CEA)。

3. 扁桃体癌　治疗后需长期随诊,治疗后第一年随诊5~6次,第二年3~4次,以后则每半年1次。

4. 喉癌　喉癌治疗后应长期随诊,治疗后的第1、2年应每3个月左右随诊一次,包括喉镜检查及常规检查。

5. 舌癌　舌癌治疗后应定期随诊,主要检查局部及颈淋巴结,了解有无复发。

6. 甲状腺癌　甲状腺癌治疗后应定期随诊,检查内容包括常规体检、胸部X线检查、甲状腺放射性核素检查以及TGB测定。肿瘤标志物检查有促甲状腺素(TSH)、甲状腺素球蛋白(TG)、降钙素(CT,甲状腺髓样癌)。

(二) 乳腺癌

1. 有严格随访制度　每年信访至少1次,随访信要归档。

2. 定期来院复查　第一年,每3个月复查1次,以后每半年复查1次,五年后可一年复查1次,要长期定期复查。

3. 复查内容

(1) 重视病人主诉,询问有关情况,如咳嗽、骨疼痛及头痛等。

(2) 全面体检:双颈及双腋淋巴结,患侧胸壁病变,对侧乳房情况。

(3) 定期复查胸片、腹部B超,必要时行骨ECT。

(4) 肿瘤标志物检查:有癌胚抗原(CEA)、糖链抗原(CA15-3、CA125、CA19-9、CA242)。

(三) 胸部肿瘤

1. 肺癌　肺癌治疗后头两年应每3个月复查一次,要询问有无咳嗽、头痛、骨痛和腹胀等。应定期复查胸片、腹部B超,必要时行骨ECT及头部CT。肿瘤标志物检查有癌胚抗原(CEA,小细胞肺癌),β_2微球蛋白(β_2-MG),神经元特异性烯醇酶(NSE)、糖链抗原[CA125、CA15-3、CA211(非小细胞肺癌)、CA724(肺腺癌,肺鳞癌,非小细胞肺癌)]、鳞癌抗原(SCC)。

2. 食管癌　食管癌治疗后5年内要定期到医院复查,前两年每3个月复查一次为好,从

第三年开始可每年复查一次。复查的主要内容包括病人主诉，如进食梗阻情况，有无咳嗽、胸背部疼痛和声嘶等。要详细体检，特别要注意锁骨上及颈淋巴结是否肿大。要定期做食管吞钡检查及拍摄胸片，必要时行骨 CT 及 MRI。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、糖链抗原（CA125、CA19-9）。

（四）腹部肿瘤

1. 胃癌　胃癌术后一年内，每隔3个月复查一次，第二年每半年复查一次，以后每年一次。检查内容包括常规检查，对部分胃切除的病人进行定期内镜检查。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、β_2 微球蛋白（β_2-MG）、糖链抗原（CA125、CA19-9、CA724、CA50）。

2. 胰腺癌　手术或其他方法治疗后，第一年每月复查一次，第二年每3个月复查一次。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、糖链抗原（CA19-9、CA242、CA50、CA125）。

3. 小肠肿瘤　术后一年内，每3个月复查一次，以后每年一次。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）。

4. 胆道系统的肿瘤　能手术切除者，术后第一年内每2个月复查一次，第二年每3个月复查一次，以后每半年复查一次。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、糖链抗原（CA19-9、CA242）。

5. 原发性肝癌　非手术切除疗法后，每月复查一次；手术切除疗法后，每2个月复查一次，5年后每半年复查一次。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、甲胎蛋白（AFP）、血清铁蛋白（SF）、糖链抗原（CA19-9）。

6. 大肠癌　病人在治疗后应定期复诊，包括胸腔和腹腔的 CT 及 MRI 检查，以便早期发现肺部、肝脏或腹腔转移。病人每3～6个月做一次 CEA 检查，坚持五年。一旦发现 CEA 再次升高，说明肿瘤可能复发。肿瘤标志物检查有癌胚抗原（CEA）、糖链抗原（CA242、CA19-9、CA724）。

（五）泌尿及男性生殖系统肿瘤

按一般肿瘤病人复查方式复查。肾癌：乳酸脱氢酶（LDH）；睾丸癌：绒毛膜促性腺激素（HCG）、甲胎蛋白（AFP）；前列腺癌：前列腺特异性抗原二项（PSA、PAP）；膀胱癌：组织多肽抗原（TPA）。

（六）女性生殖系统肿瘤

1. 宫颈癌　复查时间每月一次，每2个月一次，每3个月一次，各连续3次；继后每半年一次，连续7次；再继后每年一次，应长期随诊。如在复查间隔期出现任何不适，应及时就诊。复查时必须进行妇科检查及直肠活检。疑放射性直肠炎或放射性膀胱炎时，慎行直肠活检或膀胱活检，以免发生直肠阴道瘘和膀胱阴道瘘。人乳头瘤病毒（HPV）是宫颈癌发生直接相关的病毒。癌胚抗原（CEA）、糖链抗原（CA125）针对宫颈腺癌有指导意义。

2. 子宫内膜癌　治疗后需长期定时复查，检查内容包括妇科检查、影像学检查及 CA125、CEA 等肿瘤相关性标志物。复诊时间：治疗后2年内，每3个月复诊一次，继后每年复查一次。肿瘤标志物检查有糖链抗原（CA125、CA15-3）、绒毛膜促性腺激素（HCG）。

3. 卵巢癌　治疗后应长期定时复查，检查内容包括妇科检查、影像学检查，必要时行再次探查手术。肿瘤标志物检查有糖链抗原（CA125、CA724）、癌胚抗原（CEA）。

4. 恶性滋养细胞瘤　治疗后长期定时复查，停止治疗后一年内需至少每月复查一次。检查项目除肿瘤复查常规检查外，特别应强调定期检测 β-HCG 及 HCG 水平。肿瘤完全缓

解及保留子宫成功者,应至少2年后才开始考虑妊娠问题。

5. 外阴癌 治疗后需长期定时复查,应注意检查外阴部、阴道、尿道口、肛门、直肠、双侧腹股沟区及盆腔。

6. 阴道癌 治疗后复查时间及其注意事项同宫颈癌、阴道肉瘤、阴道恶性黑色素瘤的复查,应注意排除肿瘤血行转移。

(七) 血液系统肿瘤

恶性淋巴瘤:治疗达到完全缓解后仍需长期定时复查,复查时间每月一次,每2个月一次,每3个月一次,各连续3次;继后每半年一次,连续7次;再继后每年一次,应长期随诊。如在复查间隔期出现任何不适,应及时就诊。恶性淋巴瘤复查应仔细进行体格检查,尤其注意检查浅表淋巴结、肝、脾等部位,并定期进行X线及超声波等影像学检查,进行血液及免疫功能指标的检查。肿瘤标志物检查有β_2微球蛋白(β_2-MG)、乳酸脱氢酶(LDH)。

(八) 神经系统肿瘤

1. 脑胶质瘤 应长期随诊,注意观察病人神经功能状态,有无颅内压增高,必要时行CT、功能性MRI及PET检查。有脑脊液播散的要行脊髓MRI检查。室管膜瘤:脑、脊髓MRI有阳性病灶时,应每3~4个月复查一次至一年,然后每6个月复查一次至2年,然后每6~12个月复查一次至复发。未分化星形细胞瘤、少突神经胶质瘤、多形性胶质母细胞瘤应在放疗后2~6周做MRI,每2~3个月复查一次。

2. 脑膜瘤 应长期随诊,复诊时应注意检查病人肢体的感觉及运动功能,观察有无颅内高压及癫痫发作。

3. 松果体瘤 应长期随诊,复诊时应注意病人眼肌有无麻痹,颅内压是否增高,绒毛膜促性腺激素(HCG)及甲胎蛋白(AFP)的测定对判断复发有重要意义。

4. 垂体腺瘤 应长期随诊,复诊时应注意观察病人的临床表现,进行内分泌测定,必要时进行影像学检查。术后3个月应观察病人的临床表现,进行内分泌测定,并行CT或MRI检查。之后针对临床表现及内分泌测定的结果,第一年每3个月复查一次,第2~3年每3个月复查一次。同时根据临床表现来决定是否行相应的影像学检查。

5. 颅内转移瘤 应坚持长期随诊,复诊时应注意观察病人有无颅内压增高及神经系统损害的症状及体征,必要时可行CT检查。每3个月进行一次MRI检查直至一年。

6. 椎管内肿瘤 随诊时间越长越好,应注意观察病人肢体的感觉及运动功能有无障碍,必要时可行MRI检查。

(九) 骨、软组织及皮肤肿瘤

1. 骨肿瘤和尤文肉瘤 治疗后2年内每3个月复查一次,除仔细体检外,还应重点对肺部进行X线检查,以了解有无肺转移,还可定期检查血清碱性磷酸酶(ALP)的浓度,如果在随诊中血清碱性磷酸酶(ALP)的浓度持续增高,提示有肿瘤复发的可能。

2. 软组织肉瘤 治疗后在2年内应每3~6个月复查一次,主要检查局部及区域淋巴结有无复发,肺、肝及其他部位有无转移。

(骆会芳 闻曲)

第三节　肿瘤科健康教育处方



华中科技大学同济医学院附属协和医院

放射治疗的饮食

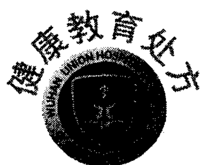
尊敬的＿＿＿＿＿＿(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 放疗可产生热毒，宜食清热解毒、滋阴生津的食物，如藕汁、梨汁、萝卜汁、绿豆汤、冬瓜汤、海带、菱角等，还应补充鱼、肉、牛奶、蜂蜜、新鲜蔬菜、水果等。
2. 忌食热性食物，如狗肉、羊肉、兔肉、黄鱼、橘子、荔枝、龙眼等。
3. 忌食辛辣香燥等刺激性食物，如胡椒、葱、蒜、韭菜等。
4. 头颈部肿瘤放疗期间，口咽疼痛不能进食者可选择"超食疗法"，即优质浓缩的食物，如牛奶中加奶粉、新鲜橘汁加糖等。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

化学治疗的饮食

尊敬的＿＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 食欲减退者宜食煮、炖、蒸等食物。
2. 预防呕吐应限食含5-羟色胺丰富的水果、蔬菜，如香蕉、核桃、茄子等。
3. 呕吐者宜少食多餐，可选择薄荷类食物及温凉食物，忌气味太浓、油腻食物，并在饭前、饭后、睡前刷牙以去除异味。
4. 口腔溃疡者宜进食温流质或无刺激性软食，注意维生素及蛋白质的摄入，如新鲜蔬菜水果、牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼类及豆制品等。注意摄入足量主食，因含有丰富B族维生素，可促进口腔溃疡愈合。
5. 腹胀、腹泻者忌食粗纤维、带叶蔬菜、生、冷及易产气（糖类、豆类、碳酸饮料等）的食物，宜进含钾较高的食物，如土豆、橘子、桃子、杏等。
6. 便秘者宜多饮水，进高纤维素食物，如带皮的新鲜水果、香蕉、茎叶类蔬菜、山药、地瓜及燕麦片等。

护士签名＿＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

头、颈部放射治疗的饮食

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 头部肿瘤放疗：

宜服滋阴健脑、益智安神食物，如核桃、花生、绿茶、石榴、芒果、红枣、海带、猪脑等。

2. 颈部肿瘤放疗：

（1）宜选用清淡、低脂、无刺激、易咀嚼、易消化的温流质、半流质和软食，如新鲜蔬菜水果榨汁、粥、面条、馄饨和软饭等。

（2）选用冷冻食品和酸性较低的饮品（苹果汁、桃汁及蜜桃汁）。

（3）选用清热解毒的饮品（金银花露、菊花茶）。

（4）忌过咸、过辣、过浓味、过粗糙或坚硬的食物。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

胸、腹部放射治疗的饮食

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 胸部肿瘤放疗:

宜服滋阴润肺、止咳化痰食物,如冬瓜、丝瓜、莲藕、银耳汤、百合、红萝卜、杏等。

2. 腹部肿瘤放疗:

宜服健脾胃、养气补气食物,如杨梅、山楂、苡米粥、鲜姜等。发生放射性肠炎应食少渣、低纤维食物,并鼓励多饮水。

3. 泌尿生殖系统肿瘤放疗:

宜服补肾养肝清热食物,如无花果、西瓜、苦瓜等。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

骨髓抑制的饮食

尊敬的__________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 预防白细胞及血小板下降：

（1）宜食动物内脏、蛋黄、瘦肉、鱼、黄鳝、泥鳅、河蟹及牛肉等。

（2）配合药膳，如党参、黄芪、当归、红枣和花生等。

2. 预防和纠正贫血：

（1）宜食含铁丰富的食物，如动物内脏、瘦肉、蛋黄等。

（2）蔬菜类有菠菜、芹菜、西红柿等。

（3）水果类有红枣、杏、桃子、葡萄干、菠萝、橘子、柚子等。

护士签名__________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

肿瘤病人的饮食

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 宜食:

(1) 优质蛋白质食物如牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼类、豆制品及坚果类食品(花生、核桃、莲子等)。

(2) 增加免疫功能食物如香菇、蘑菇、木耳、银耳等。

(3) 具有抗肿瘤作用的食物如红薯(生食更佳)、芦笋、大蒜、洋葱、芋头、藕、菱角、胡萝卜、南瓜、青萝卜、百合、杏仁等。

(4) 含维生素的蔬菜、水果,如胡萝卜、西红柿、柑橘,深绿色叶菜如菠菜、韭菜、莴苣叶、卷心菜、菜花等。

2. 忌食:“发物”如公鸡、鲤鱼;油煎、过热、粗糙、辛辣、盐腌、霉变、隔夜等食物;避免鱼、肉烧焦或直接熏烤;忌饮浓茶。

3. 少食:热性食物如牛肉、羊肉、狗肉等。

4. 限制脂肪和油类摄入;禁烟、酒。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乳腺肿瘤

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 重塑形象,如佩戴义乳、假发、帽子或头巾遮挡等。
2. 放疗时涂抹比亚芬保护照射野皮肤。
3. 积极预防和配合治疗各种毒性反应。
4. 坚持功能锻炼。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乳腺肿瘤术后淋巴性水肿的康复

尊敬的____________(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 抬高患肢至心脏水平，避免下垂或重体力活动。
2. 患肢皮肤防破损，避免接触腐蚀性物质；避免在患肢测血压、采血、输液。
3. 患肢宜适度活动或做向心性按摩。
4. 进低盐饮食。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乳腺肿瘤术后功能锻炼

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 摆动运动：坐位或立位，身体前倾→患肢自然下垂→前后内外方向摆动（内侧摆动需超过身体中线）。
2. 耸肩旋肩运动：坐位或立位，缓慢耸肩→至耳朵水平→下降至肩平面→内旋或外旋活动。
3. 双臂上举运动：立位，双手握紧伸肘缓慢上举过头→达到尽可能的高度→缓慢放下。
4. 爬墙运动：立位，面壁，足趾离墙约30cm→双手指尖抵墙面→缓慢向上爬，双臂保持平行；侧立，术侧肩对墙壁→单手指尖抵墙面→缓慢向上爬。
5. 扩枕展翅运动：坐位，双手十指交叉→上举至额部→移向后枕部→双肘移向前方→分开移向耳部→将交叉的双手举至头上→降回到始部。
6. 出院后可重复上述锻炼，再增加患肢旋转、反旋转和后伸运动，可试行提、拉、举、抬物品的动作，注意量力而行。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乳腺肿瘤的乳房自查时间

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 20 岁以上女性应每月月经后 5～7 天自查 1 次。
2. 绝经后妇女宜在每月固定时间自查一次，定期到医院体检。
3. 40 岁以上妇女、乳腺癌术后者宜每年行钼靶 X 线摄片检查。
4. 如您的姐妹和女儿属于高危人群，应自乳房发育后每月自查一次，定期到医院体检。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乳腺肿瘤的乳房自查方法

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

一看：

站在镜前以各种姿势（两臂放松垂于身侧、向前弯腰或双手高举枕于头后）比较双侧乳房的大小和外形是否对称；有无局限性隆起、凹陷或皮肤橘皮样改变；有无乳头回缩和抬高。

二摸：

于不同体位（仰卧床上、被查侧的手臂分别放于身侧及枕于头后）将对侧手指并拢平放于乳房，从乳房外上象限开始检查，依次为外上、外下、内下、内上象限，然后检查乳头、乳晕，最后检查腋窝，注意有无肿块，轻捏乳头有无溢液。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

纤维支气管镜检查

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 检查前按申请单上的要求备齐各项检查资料。
2. 检查前禁食4~6小时;检查后禁食2小时,再少量饮水,如无咳嗽可进半流质饮食。
3. 检查后痰中少量带血属正常现象。若出血较多,及时告知医师。
4. 检查后尽量少讲话,使声带得到休息。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

纤维结肠镜检查

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 检查前3日进无渣饮食，前一晚8点开始禁食，当日凌晨4点口服泻药，之后再饮水3000ml直至排泄物为清水。
2. 女士月经期间、妊娠、各种急性肠炎、腹膜炎禁忌检查。
3. 检查时放松，出现腹胀及腹痛及时报告医师。
4. 检查后1～2日应进流质或半流质少渣产气食物；若感腹胀，2～3小时内少活动、禁食。
5. 有青光眼、心动过速、前列腺肥大或近期有尿潴留者，注射阿托品前需告知放射科技师。
6. 检查后3日内勿钡剂灌肠。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

纤维胃镜检查

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 检查前禁食12小时。
2. 检查时放松。
3. 检查完2小时后可进温凉软食,24小时后恢复正常饮食。
4. 检查后如感到咽痛、咽部异物感或少许消化道出血,会自行恢复,如症状较重,及时通知医师。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

心电图检查

尊敬的＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 检查前休息15分钟，勿饱食、进冷饮、吸烟。
2. 检查时平卧、放松，保持安静，勿移动体位。
3. 服用洋地黄、钾盐、钙类及抗心律失常药物者检查前告知医师。
4. 去除佩戴的磁性物品及金属品。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

B 超检查

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 行心脏 B 超,休息片刻再平卧检查。
2. 行肝、胆、脾、胰 B 超,当日空腹。
3. 行胆囊 B 超,前一日避免进油腻食物。
4. 如同时行胃肠、胆道 X 线造影,应先行 B 超,或在造影 3 日后进行。
5. 行子宫及其附件、输尿管、膀胱、前列腺 B 超当日勿排晨尿,或检查前 2 ~ 4 小时勿排尿,饮温水 1000ml 左右以利膀胱充盈。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

CT 检查

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 检查前提供详细病史及既往影像学资料，以供参考。
2. 告知医师有无药物过敏史及哮喘、荨麻疹等过敏性疾病。
3. 禁止带入金属物质，检查时暴露检查部位。
4. 腹部扫描者，在检查前 1 周内不能做钡剂造影；前 3 日内不能作其他各种腹部脏器的造影；前 2 日内不服泻剂。
5. 儿童或神志不清者、行 CT 增强扫描者，需有人陪同。
6. 使用造影剂前，需做碘过敏试验。
7. 盆腔 CT 需憋尿；肝脏、腹膜后 CT 需空腹；消化道、泌尿系、空腔脏器 CT 需口服造影剂；实质脏器 CT 需静脉造影。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

抽血检查

尊敬的＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 抽血前一日勿食油腻、高蛋白食物，勿大量饮酒。
2. 行生化检查前需空腹8～10小时，如肝功能、空腹血糖、蛋白质、脂类等。
3. 放松心情，避免因恐惧造成血管收缩，增加采血难度。
4. 抽血后顺血管方向按压针眼3～5分钟，勿揉。有出血倾向者，延长按压时间。如局部出现淤血，24小时后再行热敷。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

磁共振成像检查

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 检查前提供全部病史、检查资料及既往影像学资料等。
2. 装有心脏起搏器、人工瓣膜、金属止血夹、内支架、妊娠3个月内的孕妇和病情危重者,不能行此检查。
3. 有以下情况需告知:

(1) 手术史及药物过敏史;

(2) 金属或磁性物质植入或溅入体内,包括金属节育环等;

(3) 义齿、电子耳、义眼等。

4. 头、颈部检查者,前一日洗头,勿用护发品及化妆品。
5. 躯干检查者需脱外衣,保留不含金属的内衣裤,去除佩戴的磁性物品及金属品。
6. 上腹部检查宜空腹;下腹部检查前半小时饮水500ml,使膀胱充盈。
7. 检查时勿咳嗽或进行吞咽动作。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

骨扫描检查

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 提前预约,上午 8 点到 ECT 室口服或静脉注射造影剂,4～7 小时后再行检查。
2. 请您在休息等待期间勿接触孕妇,禁止去公共场所,如厕后便池反复冲洗。
3. 注射造影剂 30 分钟后饮水 1000～1500ml。
4. 保持衣裤及皮肤清洁,避免尿液污染形成伪影。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

肺肿瘤

尊敬的＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 戒烟、避免被动吸烟。
2. 正确咳痰：先深呼吸 5～6 次，再吸气后迅速将痰咳出。
3. 胸腔引流时，避免引流管扭曲、堵塞、过度牵拉、脱落，保持引流袋低于穿刺点水平。
4. 出现上腔静脉压迫征者避免在上肢静脉输液，卧床时抬高床头 30°～45°，进低盐饮食。
5. 放疗期间防止受凉、感冒。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

肺肿瘤术后呼吸功能锻炼

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

呼吸训练:

1. 伤口疼痛时行腹式呼吸。
2. 疼痛减轻后行自然的胸式呼吸。
3. 拆线后行胸部深呼吸,再逐渐过渡到吹瓶子、吹气球等有阻力的呼吸运动训练。

局部呼吸功能锻炼:

1. 肺上部通气:双手叉腰、放松、深呼吸。
2. 肺下部通气和膈肌运动:深呼吸,吸气时高举双手,呼气时手还原,吸呼时间之比为1:2或1:3。
3. 一侧肺下部通气和膈肌运动:身体屈向对侧做深呼吸,吸气时高举双手,呼气时手还原,吸呼时间之比同上。

咳嗽训练:

1. 用手按压术侧胸壁,吸气时两手放松,咳出时再紧按胸部。
2. 经常叩击、震动胸背部。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

食管肿瘤

尊敬的___________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 饮食宜少量多餐、细嚼慢咽、由稀到干,进食后饮少量温水、取半卧位30分钟。
2. 忌过烫、过硬、油煎、霉变、腌制、辛辣食物及碳酸饮料,忌烟、酒及浓茶。
3. 放疗期间饮菊花、金银花茶。
4. 口服药应磨成粉末状服用。
5. 加强口腔清洁,勤漱口。

护士签名___________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

白细胞减少

尊敬的＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 减少探视，避免外出，预防呼吸道感染。
2. 保持会阴部清洁，大便后温水清洗，预防肛周脓肿。
3. 保持口腔清洁，餐后漱口。
4. 注意饮食卫生，预防消化道感染。
5. 按时注射升白细胞药物。
6. 定时监测白细胞计数。
7. 白细胞计数 $<1\times10^9/L$ 时，限制探视，保护性隔离。
8. 多进食富含蛋白质食物，促进白细胞生长。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

鼻咽肿瘤放疗

尊敬的__________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 放疗前清洁牙齿并治疗口腔疾患。
2. 放疗期间进温凉清淡软食，忌过热、刺激性食物。
3. 保持口腔清洁湿润，多饮水，餐后及时漱口，漱口水在口咽部尽量保留 5 ~ 10 分钟。
4. 鼻咽如有出血，及时告知医师。
5. 保护放疗区域皮肤，每日温水清洗，避免日照，忌用肥皂及化学性护肤品。
6. 坚持每日行鼻腔冲洗，注意冲洗压力，勿用力过猛。
7. 放疗结束后 3 年内勿拔牙，坚持鼻腔冲洗 3 ~ 6 个月，坚持功能锻炼。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

鼻咽肿瘤放疗功能锻炼

尊敬的＿＿＿＿＿＿(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 促进唾液腺分泌，舌头在口腔内转动，充分接触并按摩口腔黏膜及牙龈。
2. 张口功能的康复：每日3次，每次30分钟。

(1) 张口运动：嘴巴尽量张至最大，然后闭合。

(2) 叩齿运动：上下齿相互叩击。

(3) 鼓腮运动：闭住口唇向外吹气，使腮部鼓起，用手心轻轻按摩两腮及颞颌关节。

(4) 弹舌运动：微微张口，使舌头在口腔内弹动，发出“嗒嗒”的声音。

(5) 鼓水运动：每次进食后口含10～20℃温盐水含漱行鼓水运动。

3. 颈部旋转运动：按顺时针和逆时针旋转颈部，严重高血压或颈椎病者慎做。
4. 自行鼓膜按摩术：示指扪住外耳道，作压、松运动，以改善听力，防止鼓室粘连。
5. 放疗结束后，以上功能锻炼仍需坚持3～6个月。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

便秘

尊敬的____________(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 病情许可，尽可能下床活动。
2. 进粗纤维食物，多饮水。
3. 养成定时排便的习惯，顺时针按摩腹部，促进肠蠕动。
4. 酌情使用缓泻剂或开塞露。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

大肠肿瘤

尊敬的＿＿＿＿＿＿＿＿(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 规律进食。

(1) 忌食难消化、异味，易引起腹泻、腹胀、造口阻塞的食物。

(2) 放疗期间进温热饮食，腹泻者进无渣饮食。

2. 养成定时排便的习惯。

3. 保持造口周围清洁、干燥。

4. 做好造口自我护理，及时更换造口袋。

护士签名＿＿＿＿＿＿＿＿

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

多发性骨髓瘤

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 首选 PICC 途径注射化疗药物。
2. 睡硬板床,减少体重对骨骼的压力。
3. 注意安全,活动时由家人陪同,预防跌伤,以防病理性骨折。
4. 进高钙、低蛋白质、低钠饮食。
5. 轻度贫血者适当活动,重度贫血者绝对卧床休息。
6. 凝血功能障碍者,避免碰撞,如有出血情况,及时告知医师。
7. 高黏滞综合征者,多饮水。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

发热

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 监测体温变化，体温升高及时告知护士。
2. 多饮水，进高热量、易消化饮食。
3. 保持口腔清洁，勤漱口。
4. 保持皮肤清洁，出汗后及时更衣。
5. 持续发热者，勤更换体位，预防压疮。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

乏力

尊敬的＿＿＿＿＿＿(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 合理安排作息时间,避免消耗体力的活动。
2. 多饮水,以促进体内代谢产物的排泄。
3. 改进营养状况,保证体内能量供给。
4. 勤更换卧位,预防压疮。
5. 预防跌倒,家属协助日常生活。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

放射治疗

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 放疗前后半小时暂禁食,放疗后静卧30~60分钟。
2. 放疗中保持摆位时体位,切忌自行移动。
3. 保持放射野标记清晰,如标记线模糊及时找医师填补,切忌私自添加及涂改。
4. 穿宽松柔软的棉质衣服,照射野皮肤保持清洁干燥,避免摩擦。
5. 禁涂刺激性或含重金属的药物,忌用皂类擦洗,防止阳光直接照射。
6. 每日饮水量3000ml以上,以利于毒素排泄。
7. 少食热性食物,头颈及胸部肿瘤忌食过热、过冷、油煎及过硬等刺激性食物。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

PICC 置管后功能锻炼

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 置管 1 小时后用 4 指按压针眼（避免按压搓揉血管内导管），轻轻行抬手摸头动作。
2. 置管侧上肢轻轻行握拳、旋腕及上肢抬高运动，每次 5～10 分钟，每日 2 次以上。每日进行室内外散步运动 30 分钟以上。卧床者给予被动运动。
3. 置管侧肢体可进行日常活动，避免过度外展、旋转及屈肘运动，勿提重物。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

PICC置管后自我护理

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 保持局部清洁干燥,勿擅自撕下贴膜。
2. 置管后若出现以下情况请及时与护士联系:
(1) 贴膜出现卷曲、松动、潮湿;
(2) 穿刺点及周围红、肿、疼痛、渗出(白细胞低时应加强观察);
(3) 导管外露刻度有变化。
3. 输液时置管侧肢体自由摆放,适当抬高。睡眠时,保持舒适体位,尽量避免压追置管侧肢体。
4. 淋浴前使用保鲜膜将PICC贴膜上下10cm严密包裹,淋浴后及时将保鲜膜取下,勿浸湿PICC贴膜。
5. 治疗间歇期或出院后每7天到医院更换贴膜和外露接头并冲管,保持导管功能状态。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

非霍奇金淋巴瘤

尊敬的＿＿＿＿＿＿（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 首选 PICC 途径注射化疗药物。
2. 轻度贫血者适当活动，重度贫血者绝对卧床休息。
3. 上腔静脉压迫综合征或胸腔积液者，取半卧位或端坐卧位。
4. 排尿不畅时及时告知医师。
5. 高钙血症者注意安全，避免病理性骨折。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

腹泻

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 进少渣低纤维食物,避免吃易产气的食物。
2. 注意大便颜色、次数、性状和量,如有异常及时告知护士。
3. 保护肛区皮肤,并保持会阴部清洁,便后软纸擦拭并用温水清洗,必要时涂氧化锌软膏保护局部皮肤。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

喉肿瘤

尊敬的___________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 随身备纸笔,以利沟通。
2. 进食时取坐位,细嚼慢咽,勿讲话,饭后保持体位30~40分钟。宜多饮水。
3. 保持套管周围清洁,做好套管护理。
4. 及时清除呼吸道分泌物,防止痰液堵塞气道及套管脱落。
5. 保持气道湿润,局部使用纱布或口罩遮挡,防止异物进入。
6. 保持室内通风。
7. 预防感冒,避免到公共场所。

护士签名___________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

化学治疗

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 首选 PICC 途径注射化疗药物。
2. 选用外周静脉注射化疗药物者，输注过程中如出现穿刺点及周围皮肤发红、疼痛或不适，立即关闭输液器并告知护士。
3. 化疗期间限制探视人员。
4. 化疗期间多饮水，每日 3000ml。
5. 每日化疗结束后坚持下床活动。
6. 分泌物、排泄物及时处理，水池和便池多次冲洗。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

霍奇金病

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 首选 PICC 途径注射化疗药物。
2. 修剪指甲，皮肤瘙痒时勿搔抓。
3. 发热时及时告知医师，多饮水，保持皮肤清洁。
4. 化疗时或间歇期保证休息，适当活动。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

呕吐

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 呕吐时取侧卧位，防止呕吐物误吸入呼吸道。
2. 保持口腔清洁，呕吐后及时漱口，记录呕吐次数及观察呕吐物性状，如有异常及时通知医师。
3. 配合医师使用止吐药物。
4. 化疗期间进清淡饮食，餐前、餐后1小时限制饮水量。

护士签名____________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

贫血

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 注意休息,床边活动。
2. 血红蛋白 $<60\times10^9$/L 时,绝对卧床休息。
3. 进高蛋白、高热量、易消化饮食。
4. 有缺氧症状时吸氧。
5. 配合医师服用补血药物。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

上腔静脉综合征

尊敬的__________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 卧床休息,抬高床头30°。
2. 吸氧。
3. 进低盐饮食。
4. 避免上肢静脉输液。
5. 准确记录24小时出入量。
6. 如有不适及时通知医师。

护士签名__________

年 月 日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

疼痛

尊敬的____________（女士/先生）：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 请严格遵医嘱按时服药，勿自行调节止痛药剂量及服药时间。
2. 分散注意力缓解疼痛。
3. 持续性疼痛采用腹式呼吸。
4. 使用止痛药期间，可能出现以下不良反应：

（1）便秘：遵医嘱按时服用缓泻剂。

（2）恶心、呕吐：用药初期可发生，一般 4 ~7 天内可缓解。

（3）镇静：用药初期可出现嗜睡现象，发现异常及时通知医师。

5. 勤更换卧位，保持会阴部清洁，防止压疮。

护士签名____________

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

胃癌

尊敬的＿＿＿＿＿＿(女士/先生)：

为了帮助您早日恢复健康，请您仔细阅读以下内容，并积极配合。

1. 禁烟、禁酒。
2. 规律进食，少食多餐，忌过甜、过咸、油炸、坚硬、辛辣刺激食物。
3. 术后早期，每次进食后平卧 10～20 分钟。
4. 奥沙利铂治疗期间，禁冷 3 天，手足保暖。
5. 出现腹痛、呕血、便血时，及时通知医师。

护士签名＿＿＿＿＿＿

年　月　日



华中科技大学同济医学院附属协和医院

血小板减少

尊敬的____________(女士/先生):

为了帮助您早日恢复健康,请您仔细阅读以下内容,并积极配合。

1. 忌辛辣、刺激、坚硬、油炸食物,防止消化道出血。
2. 避免碰撞,勿搔抓皮肤,防止外伤。
3. 软毛刷刷牙,勿剔牙,防止牙龈出血。
4. 勿搓揉鼻部及挖鼻孔,防止鼻黏膜出血。
5. 如有出血及时告知医师。
6. 血小板 $<20\times10^9/L$ 时,需预防颅内出血。

(1) 绝对卧床休息。

(2) 保持情绪稳定,避免激动。

(3) 保持大便通畅,避免用力排便。

(4) 如有头痛、恶心、呕吐,及时告知医师。

(5) 配合医师输注血小板。

护士签名____________

年 月 日

(闻曲 喻姣花)

第三十章

肿瘤科PICC专科的运作

华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心 PICC 专科成立于 2008 年 8 月 1 日，使用 PICC 门诊与病房联网的电子化 PICC 系统进行数据统计和管理。在运行期间，PICC 专科制定并完善了 PICC 置管前病区护士落实事项，肿瘤病人 PICC 置管绝对禁忌证、相对禁忌证及预防处理措施，PICC 置管后血栓的预防和护理，PICC 病人自我护理和功能锻炼健康教育处方，PICC 置管初期维护流程（供护士使用），PICC 专科工作职责、工作制度、工作流程，预防 PICC 并发症处理表、随访登记表、知情同意书、特殊药物静脉治疗同意书等资料，在肿瘤中心各病区全面推广应用。PICC 专科包括 PICC 专科置管间（图 30-1）、PICC 门诊维护间（图 30-2）、PICC 候诊间（图 30-3）及 PICC 门诊茶歇间（图 30-4）。

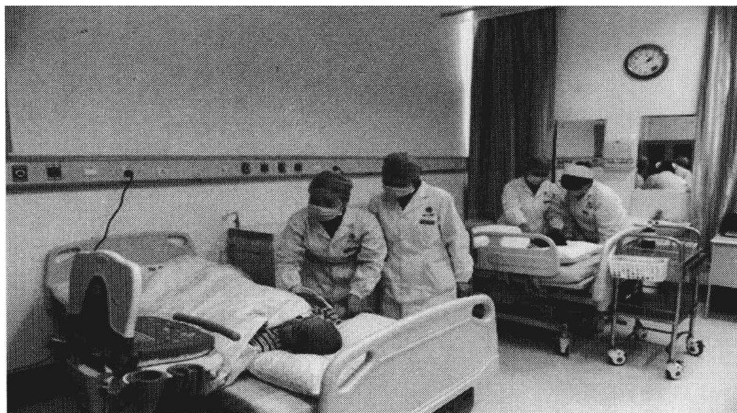


图 30-1
华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心 PICC 专科置管间

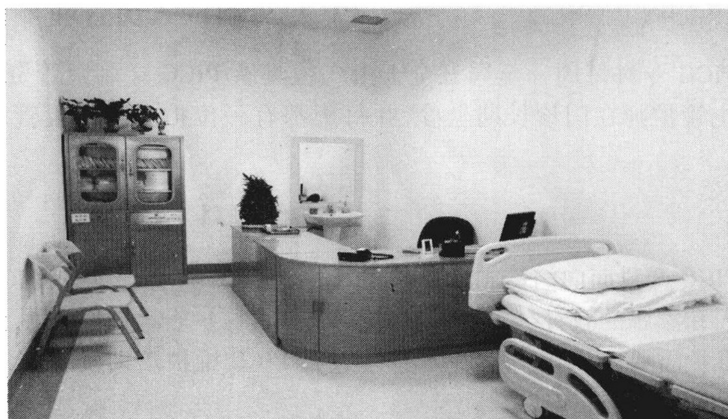


图 30-2
华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心 PICC 门诊维护间



图 30-3
华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心 PICC 门诊候诊间



图 30-4
华中科技大学同济医学院附属协和医院肿瘤中心 PICC 门诊茶歇间

一、PICC专科的人员管理

PICC专科每周一至周五全天由3位具有PICC穿刺置管资格证书、10年以上工作经历的主管护师在门诊长期坐诊，并每天都有一位护士长对置管质量进行全面评估及质量把关。

二、PICC专科工作范畴

PICC专科面向门诊和住院病人开展了PICC置管、维护、PICC并发症处理、PICC咨询以及病人和家属的教育、疑难病例讨论、PICC进修护士培训等业务。PICC专科护士针对PICC置管维护需要，定期组织全中心护士进行PICC维护培训及考核，以确保病人能够得到专业化的PICC护理。

PICC专科开通了24小时咨询电话，为病人提供咨询服务；在此基础上，还承接了各种院外会诊，开展了居家护理业务(即上门维护)。

三、建立PICC专科对护士技术能力的要求

1. 注册护士。
2. 护师及以上职称。
3. 具有良好的静脉穿刺技能。
4. 具有5年以上静脉治疗经验。
5. 具有良好的沟通能力。
6. 具有高度的责任心和慎独精神。
7. 具有各种疾病突发紧急状况的应急和急救能力。
8. 具有PICC置管中常见问题及置管后常见并发症的处理能力。
9. 具有热爱PICC专业的热情和促进PICC专业发展的求知探索精神。

四、PICC专科工作制度

1. 严格遵守医院及中心各项规章制度，坚守岗位。
2. 热情接待就诊和咨询的人员，关心体贴就诊病人，耐心做好解释和宣教工作。
3. 严格执行操作规程，认真落实查对制度，严防差错事故发生。
4. 严格遵守无菌技术和消毒隔离制度，防止交叉感染。
5. 保持环境清洁、整齐，每日行空气消毒2次。无菌物品与非无菌物品应分开放置，每月清查物品有效期。
6. 置管时工作人员须穿戴手术衣帽及拖鞋入内，非置管人员勿入操作间。
7. 门诊病人须挂号、交费，每日下班前做好登记统计工作。
8. 认真填写门诊日志，建立账目，专人保管，做好财产登记、清点和交接工作。

五、PICC专科护士职责

1. 掌握PICC置管的适应证及禁忌证，做好置管前的评估工作。置管前病区须出示核实相关医嘱(置管、维护、喜疗妥)、血常规化验结果、拍片申请单。

2. 置管前做好病人的解释工作，包括置管的目的、方法、步骤等宣教及心理护理。填写PICC 置管同意书。

3. 严格遵照 PICC 置管和维护操作规程进行操作，提高置管成功率，并做好置管后维护宣教工作。指导病人生活中正确维护导管，进行有效功能锻炼，提高病人的自护能力，减少并发症的发生。

4. 粘贴条形码，录入相关费用。建立病人 PICC 档案，指导病人妥善保管 PICC 维护手册。

5. 维护前需仔细核对病人置管的长度，严密观察局部皮肤和全身情况，发现异常及时处理（如红肿热痛，排查血栓后方可按常规处理），做好记录，并告知下次维护时间。

6. 做好 PICC 置管和维护的评估、分析、反馈等总结工作。

7. PICC 门诊护士应熟练掌握各种 PICC 置管和维护的操作规程，加强学习和对外交流。积极开展新技术、新业务及 PICC 的科研和教学工作。

六、PICC 专科工作流程

1. 8:00～8:30 健之素消毒水拖地，房间空气消毒。
2. 8:30～12:00 热情接待来诊咨询的人员，耐心做好解释工作。
3. 准备好 PICC 维护及置管所需要的用物。
4. 置管后指导病人做好功能锻炼，进行健康教育。
5. 拍片，核实导管位置。
6. 医嘱签字，完成置管后的护理记录。
7. 登记，记账。
8. 每周一、四清点治疗巾、棉签、棉球、PICC 消毒包的数目，统计后给予补充。每月 26 号统计 BD、巴德 PICC 包、可来福、肝素帽、看护垫、透明敷贴的数目给卫材管理人员。
9. 每周一、三、五下病房检查置管病人的功能锻炼落实情况。
10. 每周二、四维护电脑。
11. 下班前对使用过的拖鞋清洗消毒并进行终末处理。

七、PICC 置管流程

宣教、评估、填写知情同意书→准备用物、选择适宜用物→穿隔离衣、摆体位→测量置管长度和臂围→消毒、准备穿刺部位→置入穿刺导管→妥善固定→功能锻炼指导、健康教育宣教。

八、PICC 维护流程

核对维护手册、评估、测量臂围→评估皮肤情况→准备用物→摆体位、揭膜、消毒穿刺部位及导管→摆放导管、待干、贴膜→妥善固定→功能锻炼指导、健康教育宣教。

九、PICC 置管禁忌证及预防处理措施

1. 绝对禁忌证　上腔静脉压迫综合征（导致静脉管腔完全压迫者）。
2. 相对禁忌证

(1) 上腔静脉压迫综合征(静脉管腔部分压迫者)。

(2) 血液黏滞度增高,血小板 $>300\times10^9/L$,FIB(纤维蛋白原)升高1倍以上。

(3) 各种直径较大的实体瘤,如肝癌、肺癌、乳腺癌、胃癌、卵巢癌、胰腺癌等。

(4) 肿瘤疾病进展,有转移病灶,相应肿瘤标志物异常。

(5) 有血栓病史,有以上5项任何一项者需遵医嘱预防性使用抗凝剂(低分子肝素:齐征5000U或速避凝4100U,每日1~2次,皮下注射;如长期带管口服华法林者,需监测INR,并控制INR在2.0~3.0之间)。

(6) 出凝血时间异常者,应暂缓置管,监测出凝血时间至正常后再置管。

(7) 乳腺癌患侧肢,需追问手术史,术中是否改变患侧贵要、头静脉走向,如有改变患侧禁忌置管。

(8) 置管部位拟行放疗应暂缓置管。

十、PICC置管初期维护流程

1. 置管后指导病人行功能锻炼

(1) 置管固定后指导病人立即用指腹(4指并拢)按压穿刺点30分钟,力度以穿刺点不渗血,又能保持血液正常流速为宜。

(2) 置管1小时后指导病人自行用4指按压穿刺点(部位:穿刺点处及以下位置按压),轻轻行抬手摸头动作,每4小时4~5次,每日10~20次。置管24小时后即可增加至每小时15~20次。输液时指导病人置管侧肢体应放松,自由摆放,可适当抬高上肢;输液完毕指导病人可轻轻地进行握拳、旋腕以及上肢抬高运动,每次10分钟,每日2次;且每日应多次进行室内外散步运动,以上功能锻炼需持续坚持进行。

(3) 指导病人置管侧上肢活动时力度不要过大、过猛。上肢应避免过度用力外展、旋转及屈肘运动,带管肢体勿提重物,但可进行日常生活活动,如轻轻地洗脸、刷牙、洗内衣、炒小菜等(尽量避免出汗)。

(4) 输液及睡眠时避免物品及躯体压迫置管侧肢体。

2. 置管后静脉炎的预防方法有以下三种,可根据病人情况任选一种。

(1) 置管后行喜疗妥加厚涂抹(涂抹范围:穿刺点贴膜上方沿静脉走向20cm左右,宽10cm左右,厚度为0.2cm),纱布覆盖后手臂套上保鲜膜后局部热敷,每天3次,连续3天。不可用力揉搓置管侧上臂。

(2) 神灯照射,每次照射15~20分钟,温度以病人能耐受为宜,避免持续低温烫伤。每天1~2次,连续3天,特殊情况除外。

(3) 如意金黄散3g加5ml蜂蜜或麻油调配(外敷范围同上),每天1~2次,连续3天。

3. 及时排查血栓 置管后上肢局部如出现红、肿、热、痛等症状,应引起重视并及时测量臂围。与置管前臂围相比较,观察肿胀情况,并行B超检查。排查血栓后,再做上述处理。如确诊为血栓,即通知医师请血管外科会诊后再进行相应处理。

4. 巴德和BD型PICC导管的开管封管

(1) 输液前均用20ml生理盐水开管。

(2) 输液后BD用20ml生理盐水脉冲加10ml空针抽取2~3ml肝素盐水正压封管。巴德用20ml生理盐水脉冲正压封管。

5. 置管后 72 小时内穿刺点有渗血时,应及时更换贴膜,以后每周更换贴膜及可来福(或肝素帽),输液停止后每周冲管一次。特殊用药及导管异常情况时应及时进行处理和更换。

十一、PICC 置管后功能锻炼

1. 置管 1 小时后用 4 指按压穿刺点(避免按压搓揉血管内导管),轻轻行抬手摸头动作。

2. 置管侧上肢轻轻行握拳、旋腕及上肢抬高运动,每次 10 分钟,每日 2 次,每日进行室内外散步运动。

3. 置管侧肢体可进行日常活动,避免置管侧上肢过度外展、旋转及屈肘运动,勿提重物。

十二、PICC 置管后自我护理

1. 保持局部清洁干燥,勿擅自撕下贴膜。

2. 置管后若出现以下情况请及时与护士联系

(1) 贴膜出现卷曲、松动、潮湿。

(2) 穿刺点及周围红、肿、疼痛、渗出。

(3) 导管外露刻度有变化。

3. 输液时置管侧肢体自由摆放,适当抬高。睡眠时保持舒适体位,尽量避免压迫置管侧肢体。

4. 淋浴前使用保鲜膜将贴膜上下 10cm 严密包裹,切忌浸湿贴膜。

5. 治疗间歇期或出院后每 7 天到医院更换贴膜和外露接头并冲管,保持导管功能状态。

十三、PICC 置管后血栓的预防和护理

(一) 静脉血栓的预防

1. 指导病人置管侧肢体适度活动,避免置管侧肢体做提重、过度外展、上举、旋转及屈肘运动,导致导管随肢体运动增加对血管内壁的机械刺激。可进行手及手腕部的运动(握拳、旋腕、手指运动)及抬臂运动,以促进穿刺侧上肢的血液循环。长期卧床、偏瘫病人应做被动运动。

2. 置管后 3 ~4 天每天在穿刺点上方沿血管走向,对上肢穿刺血管全程进行预处理,医嘱常规备喜疗妥霜 3 支。方法如下:

沿血管走向涂抹喜疗妥霜,厚度约 0.2cm,每 24 小时换药一次,持续 72 小时,可在喜疗妥霜纱布外加湿热敷,每次 10 ~15 分钟,每天 2 ~3 次,以促进喜疗妥霜的透皮吸收。

3. 输液及睡眠时避免压迫置管侧肢体。

4. 指导病人感觉置管侧肢体不适时及时报告,有以下症状之一应及时行血管 B 超检查是否有血栓形成。

(1) 观察沿静脉走向有无红肿、疼痛等类似静脉炎的症状。

(2) 仔细观察置管侧上肢肢体有无肿胀、疼痛、皮温增高及皮肤颜色变化,及时发现静脉血栓的症状。

(3) 注意静脉血栓的隐匿症状,如病人主观感觉置管侧肢体、腋窝、肩臂部酸胀疼痛时,

应给予高度重视。

(4) 在出现以上三条症状,经B超排除血栓,对症处理3天后无效,需再次复查B超,确认是否有血栓形成。

(5) 动态监测血常规变化,如置管期间出现血小板升高,应立即通知医师,遵医嘱行相应抗凝处理并监测置管侧上肢血管内有无静脉内膜粗糙、血流缓慢及血栓形成。

(二) 静脉血栓的护理

血栓一旦形成,立即停止在PICC导管输入液体并封管,通知管床医师及护士长,并请血管外科医师会诊,遵医嘱及时给予抗凝及溶栓治疗,按血管外科意见决定是否拔出PICC导管。

1. 心理护理　病人患有恶性肿瘤,若再出现并发症,会导致思想负担加重,产生紧张恐惧心理,甚至对治疗失去信心。护士应主动与病人交流,讲解深静脉血栓发生的过程及溶栓治疗的必要性、安全性以及注意事项,使病人对并发症有全面的了解,从而保持良好的心境,积极配合治疗和护理。

2. 患肢的护理　急性期病人绝对卧床休息7~14天,抬高患肢20°~30°,以促进血液回流,注意患肢保暖,室温保持在25℃左右。

3. 患肢制动,不得按摩,以免造成栓子脱落,引起肺栓塞。

4. 每日测量患肢、健肢同一水平臂围,观察对比患肢消肿情况,并观察患肢皮肤颜色、温度、感觉及桡动脉搏动,做好记录及时判断效果。

5. 严禁冷热敷　由于热敷促进组织代谢,同时增加动脉血流,可引起肿胀加重,增加耗氧量,对病人无益。冷敷会引起血管收缩,不利于解除疼痛和建立侧支循环(浅静脉血栓者请示血管外科遵医嘱给予栓塞浅静脉涂抹喜疗妥霜约0.2cm厚度,每天2~3次,每次10~15分钟,以促进喜疗妥霜的透皮吸收。此方法可迅速改善病人局部疼痛肿胀的症状)。

6. 避免患肢输液和静脉注射(浅静脉血栓PICC导管保留者,请示医师可否在PICC导管处输液)。

7. 预防患肢压疮　由于患肢血液循环差且制动,容易引起压疮,故应保持床单的整洁,涂抹赛肤润保护受压处皮肤,患肢下垫小软枕。

8. 监测出血倾向　监测病人血常规、血小板、出凝血时间、凝血酶原时间、尿液分析、大便常规加隐血试验等。

9. 观察出血情况　包括皮肤及黏膜出血,牙龈、鼻腔出血,肉眼血尿,粪便是否带血,有无咯血,女性病人有无阴道出血,穿刺时针眼渗血,血压袖带绑扎处有无出血点,病人有无头痛等颅内出血症状。用药期间严格卧床,停药后7天方可下床活动。

10. 预防肺栓塞　血栓形成后1~2周内最不稳定,栓子极易脱落,要十分警惕肺栓塞的发生。脱落的栓子可随静脉回流入心脏而进入肺动脉,导致肺栓塞,甚至危及病人的生命。所以对血栓形成病人除了积极抗凝、溶栓等综合治疗外,急性期病人应卧床1~2周,防止一切使静脉压增高的因素,避免栓子脱落。护士应严密观察,如病人突然出现剧烈胸痛、呼吸困难、咳嗽、咯血、发绀,甚至休克,应考虑肺栓塞发生,立即报告医师及时处理。

十四、PICC 维护小组工作职责

1. 维护质量控制

(1) 检查 PICC 穿刺处局部的维护状况。

(2) 检查 PICC 并发症的预防及处理工作是否及时到位。

2. 护理文件书写质量控制

(1) 检查护理文件首页、置管、维护、并发症的处理记录是否及时规范。

(2) 检查有无同意书(置管同意书、拒绝置管同意书),填写是否规范及有无漏项。

3. 健康教育质量控制

(1) 检查拒绝置管病人的健康教育是否落实,了解拒绝置管原因。

(2) 检查在院病人 PICC 健康教育情况,检查置管后病人 PICC 相关知识的掌握情况:活动、淋浴、固定及自我观察护理能力。

4. 做好检查汇总记录,汇总存在问题及分析、整改措施及上月问题追踪等。

以上前三项检查记录每 2 周一次,汇总记录每月 1 次,于当月 26 日前将检查结果交至 PICC 门诊。

十五、PICC 置管健康教育

(一) 入院时健康教育

1. 采用带管病人现身说法、PICC 宣传手册、挂图、个别交流指导、集体讲座等方法,使病人了解 PICC 是一种先进的静脉输液工具及在治疗过程中的意义,指导病人及早置管。宣教内容:

(1) 药物对血管损伤的原因,损坏血管的后果。

(2) 如何保护静脉血管及保护的最佳时间。

(3) 参观未置管做多次化疗的病人的血管情况,向病人展示因外周浅静脉输液而引起静脉炎或局部组织坏死的图片。

(4) PICC 的概念、目的、优点、适应证、可能发生的并发症及置管所需要的费用。

(5) 目前国内外 PICC 应用情况。

2. 护士主动及早给予评估,及早置入 PICC 导管,更能充分显示 PICC 导管的优越性。从以下几方面评估是否需 PICC 置管:

(1) 入院诊断。

(2) 治疗方案、输液药物的类型。

(3) 疗程,预计住院天数。

(4) 病人既往史及相关因素。

(5) 静脉状况,是否适应留置 PICC 导管。

(二) 置管前健康教育

1. 改变病人的观念,使其明白置管的目的,只有在保护静脉的同时,才能保证安全用药。

2. 说明 PICC 的优点,使病人认识到置管的价值,认识到为化疗置管与应用化疗药物治疗疾病同等重要。

3. 置管前护士向病人说明外周血管及深静脉的解剖情况,运用简明扼要、通俗易懂的

八个字说明置管的全过程，如消毒、进针、送管、包扎。使病人了解疼痛只是进针时瞬间的感觉，送管无痛苦，减轻其害怕和疼痛的顾虑。使其明确成功置管护士技术因素占一方面，自身血管因素也占一方面，从而避免了医疗纠纷。

4. 安慰、鼓励病人，减少其担心置管失败的顾虑，告诉病人行 PICC 置管确实存在失败的风险，但成功率 >95%。

5. 告之置管后，护士会认真填写 PICC 维护手册交给病人，在病人住院期间，护士也会耐心、细致、通俗的逐步进行讲解，使其易于接受并掌握维护要点，即使是农村病人也可回当地卫生院指导护士操作。

（三）置管中健康教育

1. 置管中及时给予病人心理安慰，指导其放松，避免过度紧张而致血管痉挛。

2. 置管前向病人告知导管未达上腔静脉的各种原因，并准备 2～3 条血管作准备，有条件尽量在 B 超下利用改良塞丁格技术行肘上穿刺，如未顺利到达上腔静脉需重复穿刺时，病人仍能放松情绪继续配合。

3. 对于外周血管条件较差者，安排有经验、穿刺技术较好的护士进行操作，有条件的医院最好在 B 超下行肘上穿刺，提高置管成功率，减少不必要的浪费及反复穿刺带来的疼痛。

4. 拍片后发现导管尖端置入到颈外静脉或在其他静脉内折回，未到达上腔静脉，可在模拟定位机引导下作调整（在无菌操作下将导管退回到所需位置，严格消毒后再重新缓慢送管，直至上腔静脉）。

（四）置管后健康教育

1. 置管 1 小时后用 4 指按压穿刺点（避免按压搓揉血管内导管），轻轻行抬手摸头动作。

2. 置管侧上肢轻轻行握拳、旋腕及上肢抬高运动，每次 10 分钟，每日 2 次；每日进行室内外散步运动。

3. 置管侧肢体可进行日常活动，避免置管侧上肢过度外展、旋转及屈肘运动，勿提重物和进行剧烈运动。

4. 穿刺部位应保持清洁干燥，当贴膜被污染（或可疑污染）、潮湿、脱落、卷边等应及时更换。

5. 输液及睡眠时避免物品及躯体压迫置管侧肢体，置管侧手臂避免测血压。

6. 注意衣服袖口不宜过紧；更衣时，注意不要将导管勾出或拔出；穿衣时，先穿患侧衣袖再穿健侧衣袖；脱衣时，先脱健侧衣袖，后脱患侧衣袖。

7. 常见并发症的护理

（1）置管后病人对固定的透明敷贴过敏，出现红疹、起疱伴瘙痒时，护士应勤换药，每日一次，并以剪口纱布固定，局部涂地塞米松软膏，并做好健康教育。

（2）置入导管的血管出现静脉炎表现时，病人感觉胀痛，可沿静脉走向外涂欧莱凝胶、喜疗妥或外敷如意金黄散可缓解。

（3）穿刺点出现炎症反应，如红、肿，甚至伴脓性分泌物，病人感疼痛、紧张，可使用活力碘或庆大霉素纱布外敷，连续 3～5 日，可明显缓解红肿及疼痛现象；对伴有脓性分泌物者，使用甲硝唑纱布外敷 3～5 日后可明显缓解。

（4）如发现输液滴数减慢，排除输液导管方面的问题外，应考虑 PICC 是否发生堵管，分析堵管的原因，并给予相应的处理。如为药物沉积，可修剪减压套筒（巴德 PICC 管），日常护理操作中应严格遵守脉冲冲管和正压封管的原则；如为回血堵塞（易发生回血的因素有更换输液不及时，咳嗽、便秘等使胸腔压力增高），可使用尿激酶进行溶栓处理。

（5）化疗病人血栓形成性疾病的发生率为 5.4% ~17.6%，行 PICC 置管后由于血流缓慢，更易促进血栓形成，可在医师指导下口服溶栓剂，如肠溶阿司匹林，长期小剂量口服（每次 250mg，每日 1 次），不但能降低血液的高凝状态，而且有益于防止肿瘤的转移，还可用双嘧达莫及活血化瘀的中药制剂。

（五）出院前健康教育

指导每位病人带好 PICC 维护手册，PICC 维护手册详细记录导管型号、置管日期、操作者及电话号码，导管置入位置，PICC 日常生活指导维护及注意事项。指导病人妥善保管好 PICC 维护手册，出院或穿刺后，回家多准备 2 张贴膜备用。

（闻曲　喻姣花）

第四篇

习　题

综合测试(一)

一、名词解释(每题2分,共计10分)

1. 橘皮样改变
2. 完全胃肠外营养(TPN)
3. 调强适形放疗
4. 宫颈癌
5. 化学性静脉炎

二、选择题(每题2分,共计30分)

(一) 单项选择题

1. 胡女士,35岁,CT提示颅内占位性病变,首次进入病房感到环境陌生而紧张,此时护士首次应使用

A. 安慰性语言　　B. 礼貌性语言
C. 规范性语言　　D. 迎合性语言
E. 教育性语言

2. 禁止经中心静脉营养管道输血、抽血、监测中心静脉压的目的是

A. 防止空气栓塞　　B. 防止出血
C. 防止导管堵塞　　D. 防止感染
E. 防止导管断裂

3. 按阶梯给药的顺序为

A. 可待因→吗啡针→阿司匹林　　B. 吗啡针→阿司匹林→可待因
C. 吗啡针→可待因→阿司匹林　　D. 可待因→阿司匹林→吗啡针
E. 阿司匹林→可待因→吗啡针

4. 肺癌的常见并发症是

A. Horner综合征　　B. 中枢神经系统转移
C. 骨转移　　D. 肝转移
E. 上腔静脉阻塞综合征

5. 乳腺癌普查方法

A. 乳腺钼靶X线　　B. B超检查
C. 脱落细胞学检查　　D. 活检
E. 磁共振检查

6. 鼻咽癌根治性放射治疗后最常见的后遗症是

A. 皮肤色素沉着　　B. 口干
C. 听力减退　　D. 后组脑神经损伤
E. 张口困难

7. 对疑有直肠癌的病人首先应做的检查是

A. 直肠镜检
B. 直肠指诊
C. 癌胚抗原检查
D. 钡剂灌肠检查
E. 大便隐血试验

8. 为避免结肠造口狭窄,护理应做到
A. 清洁造口分泌物
B. 预防便秘
C. 术后早期活动
D. 定时用食指中指扩张造口
E. 观察造瘘口肠黏膜的颜色

9. 肾癌血尿特点是
A. 无痛性、持续性、肉眼或镜下血尿
B. 无痛性、间歇性、全程肉眼或镜下血尿
C. 疼痛性、间歇性、肉眼或镜下血尿
D. 疼痛性、持续性、肉眼或镜下血尿
E. 持续性肉眼血尿

10. 下列何项可确诊宫颈癌
A. 接触性阴道出血
B. 阴道镜检查
C. 宫颈碘试验
D. 宫颈和宫颈管活组织检查
E. 宫颈刮片细胞学检查

(二) 多项选择题

1. 肠内营养包括
A. 经口进食
B. 经鼻饲管进食
C. 经胃造口进食
D. 经肠造口进食
E. 经中心静脉补充

2. 放射性膀胱炎的症状
A. 腹泻
B. 腹痛
C. 尿频、尿急、尿痛
D. 排尿困难
E. 或伴终末血尿

3. 恶心呕吐的治疗原则
A. 预防性给药
B. 对症下药
C. 适时调整剂量
D. 根据先前经验给药
E. 根据病人特性给药

4. 肾癌的三联症是
A. 血尿
B. 腰痛
C. 包块
D. 呕吐
E. 脓尿

5. 下列属于胃癌早期症状的是
A. 上腹隐痛不适
B. 黑便
C. 反酸
D. 嗳气
E. 食欲减退

三、填空题(每空1分,共计20分)

1. TNM分期中的T、N、M分别代表________、________、________。

2. 上腔静脉压迫综合征的病人应避免在__________肢输液,下腔静脉压迫综合征的病人应避免在__________肢输液。

3. __________可作为前列腺癌判断预后的重要指标。

4. 在我国头颈部恶性肿瘤占首位的是__________,以__________为主,放射治疗配合__________可提高鼻咽癌的疗效。

5. 乳腺癌病人大面积放疗时需要防止__________发生。

6. 肺癌病人如出现肩背部疼痛、记忆力减退或丧失时应考虑发生__________及__________的可能。

7. 子宫内膜癌的治疗以__________为主,辅以__________和__________及化疗。

8. 淋巴瘤是淋巴结或淋巴结外部位淋巴组织的免疫细胞肿瘤,一般分为__________和__________。

9. __________属精神因素性疼痛。

10. MM 一般可分为孤立型、多发型、弥漫型、__________和__________等5型。

四、简答题(每题5分,共计10分)

1. 恶性肿瘤的三级预防是什么?
2. 放射性皮炎的康复护理要点有哪些?

五、论述题(共计10分)

放射治疗时颅内压增高病人的护理措施有哪些?

六、病例分析题(共计20分)

病人女性,17岁,学生,左小腿上段肿胀疼痛半年,近1个月来肿胀明显,夜间疼痛加重。查体:左胫骨上端肿胀严重,压痛明显,浅静脉怒张,扪及一 6cm×7cm 硬性肿块,固定,界限不清,X线显示左胫骨上段呈虫蚀状溶骨性破坏,骨膜反应明显,可见 Codman 三角。

1. 该病人最可能的诊断是什么?还应做哪些辅助检查?
2. 治疗方法有哪些?
3. 如何指导该病人行功能锻炼?

综合测试(二)

一、名词解释(每题2分,共计10分)

1. 上腔静脉阻塞综合征
2. 原位癌
3. 腹式呼吸法
4. 倾倒综合征
5. 放射治疗

二、选择题(每题2分,共计30分)

(一) 单项选择题

1. 癌和肉瘤最根本的区别是
   A. 组织来源　　B. 外在环境
   C. 内在因素　　D. 形成方式
   E. 都不对
2. 近距离治疗疗效最好的是
   A. 肺癌　　B. 食管癌
   C. 胆管癌　　D. 直肠癌
   E. 宫颈癌
3. 头颈部恶性肿瘤病人放疗后3年内不可拔牙,以防发生
   A. 牙龈炎　　B. 骨髓炎
   C. 牙周炎　　D. 牙髓炎
   E. 牙龈出血
4. 骨肉瘤最好发的部位是
   A. 胫骨和肱骨　　B. 桡骨和股骨
   C. 股骨和胫骨　　D. 脊柱和胫骨
   E. 股骨和髂骨
5. 下列哪一项不是肺癌的早期症状
   A. 刺激性干咳　　B. 痰中带血
   C. 胸腔积液　　D. 阵发性干咳
   E. 少量咯血
6. 胃癌并幽门梗阻最突出的症状是
   A. 上腹饱胀不适　　B. 大量呕吐
   C. 营养不良　　D. 不能进食
   E. 上腹部疼痛
7. 质地最为柔软,可在静脉内保留1年,导管头端位于上腔静脉内,长期输液、静脉化疗病人的首选静脉路径是
   A. 静脉留置针　　B. 颈内静脉导管
   C. 头皮钢针　　D. 中长静脉导管
   E. PICC
8. 伴癌综合征的症状不包括
   A. 乏力　　B. 食欲增加
   C. 烦渴　　D. 多尿
   E. 嗜睡
9. 膀胱癌病人的主要症状是
   A. 脓尿　　B. 血红蛋白尿
   C. 乳糜尿　　D. 无痛性血尿

E. 尿道出血

10. 下列哪项不是影响宫颈癌预后的重要因素

A. 肿瘤细胞分级　　B. 盆腔淋巴结转移
C. 临床分期和病理类型　　D. 肿瘤浸润深度
E. 年龄

(二) 多项选择题

1. 实施心理疏导的方法

A. 引导有效应对　　B. 纠正错误认知
C. 放松训练　　D. 给予信息支持
E. 鼓励病人适当运动

2. 化疗胃肠道毒性包括

A. 膀胱炎　　B. 恶心和呕吐
C. 黏膜炎　　D. 脱发
E. 腹泻和便秘

3. 乳腺癌病人术后肩活动功能的康复包括

A. 摆动运动　　B. 耸肩旋肩运动
C. 双臂上举运动　　D. 爬墙运动
E. 扩枕展翅运动

4. 关于结肠造口的护理,正确的是

A. 一般术后 2 ~3 天开放　　B. 注意保护腹部切口
C. 做好造口周围皮肤护理　　D. 尽早定期扩张造口
E. 观察有无造口并发症的发生

5. 为病人行化疗前护士应熟悉

A. 化疗药物的作用　　B. 给药途径
C. 毒副作用　　D. 化疗方案
E. 给药的顺序和时间

三、填空题(每空 1 分,共计 20 分)

1. 全身放疗主要应用于急性白血病、霍奇金病、骨髓瘤等疾病__________前的预处理。
2. 为预防感染,白细胞低于__________者行保护性隔离。
3. 月经正常妇女应在__________进行乳房检查。
4. 常见的致癌因素分为四种:吸烟、__________、__________和化学致癌物。
5. 骨髓抑制的分度:①WBC:Ⅰ度$(3\sim3.9)\times10^9/L$,Ⅱ度$(2\sim2.9)\times10^9/L$,Ⅲ度$(1\sim1.9)\times10^9/L$,Ⅳ度__________$\times10^9/L$;②BPC Ⅰ度$(75\sim99)\times10^9/L$,Ⅱ度$(50\sim74)\times10^9/L$,Ⅲ度__________$\times10^9/L$,Ⅳ度$<25\times10^9/L$;③血红蛋白(g/L):Ⅰ度 95 ~109,Ⅱ度 80 ~94,Ⅲ度 65 ~79,Ⅳ度__________。
6. 疼痛治疗开始后应根据需要进行反复__________,目的为观察治疗效果,并将用药调节至最__________剂量。医生在开阿片类药物的同时应该开出预防__________的缓泻剂。
7. 乳腺癌的转移途径为__________、__________及__________。

8. 骨肿瘤最早的症状是__________，开始为__________，渐转为__________。
9. __________是 MM 最常见的早期出现的症状，约占 70%。
10. 子宫内膜癌主要症状是__________和__________。

四、简答题(每题 5 分，共计 10 分)

1. 营养支持途径包括哪些？
2. 乳腺癌新辅助化疗的临床意义是什么？

五、论述题(共计 10 分)

王先生，食管癌术后放疗中，作为管床护士如何为该病人实施健康教育？

六、病例分析题(共计 20 分)

李先生，男，52 岁，肺癌伴上腔静脉综合征，化疗后上腔静脉综合征迅速缓解，但同时出现高尿酸血症、高磷酸血症、高钾血症及低钙血症。

1. 出现何问题，诊断是什么？
2. 出现上述症状的原因是什么？
3. 预防及护理措施是什么？

综合测试(一)参考答案

一、名 词 解 释

1. 乳腺癌病人因皮下淋巴管被癌细胞堵塞，引起淋巴回流障碍，皮肤表面呈橘皮样。

2. 当病人禁食，所有营养物质均经中心静脉途径提供时，称完全胃肠外营养(TPN)。

3. 是在三维适形放射治疗的基础上发展起来的一项最新技术，它除具有使照射区的形状在三维方向上与受照射肿瘤的形状相适合外，还可按照临床的需要调整靶区内诸点的照射剂量(即放疗剂量适形)，使靶区剂量更趋均匀，并进一步减少肿瘤邻近正常组织或器官受照射的剂量，提高放射治疗的增益比。

4. 指发生在宫颈阴道部或移行带的鳞状上皮细胞与宫颈管内膜的柱状上皮细胞交界处的恶性肿瘤。

5. 化疗药物造成血管内膜脱水、损伤内膜，导致局部血小板聚集、静脉痉挛、血栓形成，造成不同程度的静脉内膜损伤，而引起的一种无菌性炎症。

二、选 择 题

(一) 单项选择题

1. A 2. C 3. E 4. E 5. A 6. B 7. B 8. D 9. B 10. D

(二) 多项选择题

1. ABCD 2. CDE 3. ABCDE 4. ABC 5. ACDE

三、填 空 题

1. 原发肿瘤 区域淋巴结 远处转移
2. 上 下
3. 前列腺特异性抗原 PSA
4. 鼻咽癌 放射治疗 化学治疗
5. 放射性肺炎
6. 骨转移 脑转移
7. 手术 放疗 内分泌治疗
8. 霍奇金病 非霍奇金淋巴瘤
9. 幻肢痛
10. 髓外型 白血病型

四、简 答 题

1. 恶性肿瘤的三级预防包括：

（1）病因预防；

（2）临床前预防；

（3）临床康复性预防。

2. 放射性皮炎的康复护理要点：放射治疗可引起照射野皮肤出现干性及湿性反应：

（1）干性反应：表现为皮肤瘙痒、色素沉着、脱皮，无渗出物，不易感染，但会留下色斑。放疗后及时涂抹"比亚芬"软膏可有效地减少该反应的发生。

（2）湿性反应：表现为湿疹、水疱，严重者出现糜烂、破溃，常继发感染。应酌情暂停放疗，注意保持照射野皮肤清洁干燥，局部涂抹"美宝"或用"烧伤三号"+庆大霉素进行湿敷。忌用酒精、碘酒、胶布、香粉等。

五、论 述 题

1. 心理护理 护理人员应耐心地将该症状产生的相关知识向病人及家属作适当的解释，从而消除病人对放射治疗的恐惧心理，做到积极配合。

2. 在放射治疗前后密切观察病人生命体征、瞳孔、意识、语言、视力、运动功能的改变，注意出现血压升高或脉搏过慢的征兆时预示颅内压有可能增高，同时通过观察瞳孔的形状、大小对称与否、对光反应等以了解颅内压的变化，并做好记录。发现异常情况及时通知医师处理。

3. 凡颅内压增高的病人如无禁忌，将其病床床头抬高 15°～30°，以利颅内压的下降，教育病人改变体位时动作应轻缓，避免情绪激动，咳嗽、排便时不宜用力，若病人发生恶心呕吐，协助采取坐姿，以免呕吐物误入呼吸道。

六、病例分析题

1. 该病人最可能的诊断是左胫骨骨肉瘤。还需行 CT 或 MRI 检查，最后确诊需行组织病理学检查。

2. 截肢术，术前、术后化疗。

3. 截肢术后功能锻炼：术后病人进行残端功能锻炼，一般术后2周伤口愈合后开始，用弹性绷带每日反复包扎，均匀压迫残端，促进软组织收缩；残端按摩、拍打及蹬踩，增加残端的负重能力。制作临时义肢，鼓励病人拆线后尽早使用，可消除水肿，促进残端成熟，为安装义肢做准备。不能等疼痛消除后、伤口愈合后再开始使用临时义肢，否则肌肉萎缩，不利于义肢安装。指导病人正确使用各类助行器，如拐杖、轮椅等，尽快适应新的行走方式。行走时注意安全，预防跌倒，防止病理性骨折。

综合测试(二)参考答案

一、名词解释

1. 是由于肿瘤本身或其转移的淋巴结病灶压迫上腔静脉，甚至在上腔静脉内部形成血栓，使上腔静脉回流受阻引起的阻塞综合征。

2. 限于黏膜表面的癌变。

3. 是指吸气时让腹部凸起，呼气时压缩腹部使之凹入的呼吸法。

4. 是指由于胃大部切除后，失去对胃排空的控制，导致胃排空过速所产生的一系列综合征。根据症状出现的时间与进食的关系可分为早期与晚期两种。

5. 利用各种放射线，如X线、^{60}Co、γ射线、电子加速器之高能X线或高能电子束等射线直接照射癌瘤，使癌细胞的生长受抑制、损伤、退化、萎缩直到死亡。

二、选择题

(一) 单项选择题

1. A 2. E 3. B 4. C 5. C 6. B 7. E 8. B 9. D 10. E

(二) 多项选择题

1. BCD 2. BCE 3. ABCDE 4. ABCE 5. ABCDE

三、填空题

1. 骨髓移植
2. 1×10^9/L
3. 月经后5~7天
4. 感染 饮食
5. <1 25~49 <65
6. 评估 恰当 便秘
7. 局部扩展 淋巴转移 血运转移
8. 疼痛 间歇性隐痛 持续性剧痛
9. 骨骼疼痛
10. 白带增多 阴道不规则流血

四、简 答 题

1. 营养支持途径包括：

（1）肠内营养（EN）

1）经口进食；

2）管饲摄入：包括经胃（鼻胃管、咽造瘘术、食管造瘘术、胃造瘘术）、经十二指肠（鼻十二指肠管、经胃造瘘置管）、经空肠（鼻空肠管、经胃造瘘置管、空肠造瘘术）途径。

（2）肠外营养（PN）：根据输注的途径分中心静脉营养（CPN）和周围静脉营养（PPN）。当病人禁食，所有营养物质均经中心静脉途径提供时，称完全胃肠外营养（TPN）。

2. 乳腺癌新辅助化疗的临床意义：新辅助化疗又称术前化疗或诱导化疗，是局部晚期乳腺癌、炎性乳腺癌的规范疗法，可以使肿瘤降期以利手术，或变不可手术为可手术。是可靠的体内药敏试验，为术后辅助性化疗提供指导。若能达到病理完全缓解，可能提高远期生存率。

五、论 述 题

1. 加强心理护理　护士应以和蔼的态度、得体的语言帮助病人正确认识自身的疾病，告诉病人及家属治疗的过程、所需的时间、进程、不良反应及注意事项，使病人有充分的思想准备，消除紧张感，使其密切配合治疗。

2. 饮食指导　少吃多餐、由稀到干、细嚼慢咽，注意进食后的反应；避免过烫、过硬、油煎、碳酸饮料及刺激性食物。

3. 服药指导　口服药应磨成粉末状服用。并可通过口服氢氧化铝凝胶或思密达保护食管黏膜。

4. 活动与休息指导　保证充分的睡眠，适量运动，劳逸结合。

5. 放疗期间的护理指导

（1）放疗期间密切观察有无胸背疼痛或顽固性呃逆，如脉搏突然加速或变弱，要警惕食管穿孔伴大出血的发生。病人若出现柏油样便及呕血情况，应立即通知医师，并遵医嘱停止放疗、禁食，行抗感染治疗。

（2）口干舌燥的护理：指导病人每日至少饮水2000ml以上，保持口腔黏膜湿润，多吃新鲜水果及高维生素、高蛋白、高热量易消化食物，进食要求稀、细碎，以免发生梗阻。

（3）咽部疼痛的护理：症状轻者指导病人多饮水或用菊花、金银花等泡茶饮服，口含薄荷片等；严重者给庆大霉素8万U＋糜蛋白酶4000U＋地塞米松5mg＋生理盐水20ml超声雾化，每日2次，每次15分钟，可使症状减轻，必要时给予止痛剂。

（4）放射性肺炎的护理：应密切观察病人有无发热、气短、咳嗽、呼吸困难、胸痛等症状，注意安慰病人，指导病人保持镇静。对有刺激性干咳者，饮少量温热水以减轻喉部刺激，必要时可口服镇咳剂；咳痰较多时，要采取措施促进排痰，如拍背、雾化吸入等；胸闷气短者要卧床休息，视病情取半坐卧位，给予低流量吸氧；发热时需监测体温，酌情给予降温处理，遵医嘱应用抗生素，指导病人多饮水、及时更换汗湿的内衣及被服，指导病人保暖，注意卧床休息。严重者暂停放疗。

（5）放射性食管炎的护理：应向病人说明食管被包括在放射野内，放射线会导致食管黏

膜发生充血、水肿等反应引起不适症状，属于正常反应，消除病人的思想顾虑。医嘱给予抗感染治疗；饮食上给予细软、温和的食物，避免粗糙、刺激性食物，进食后饮少量温开水，以冲洗食管黏膜；加强口腔卫生，早晚刷牙，饭后及时漱口。症状严重时酌情使用止痛剂，并给予静脉营养。

（6）口腔黏膜炎症的护理：口腔黏膜溃疡是放射治疗常见的不良反应之一，会直接影响到病人的进食。此时应特别注意口腔的清洁卫生，预防口腔感染，勤用生理盐水、朵贝液漱口，用软毛牙刷刷牙；对于已出现口腔炎症反应者，应加强口腔护理，根据病人口腔唾液的pH值选择漱口水。口腔疼痛明显、影响进食时，可给予1%利多卡因溶液含漱或局部喷洒金因肽以缓解疼痛不适。

（7）放射野皮肤的护理：病人宜穿宽松、棉质上衣，注意保持照射野皮肤清洁干燥，皮肤瘙痒时切忌抓挠，沐浴时用温水，时间不超过5分钟，禁用刺激性皂类清洁皮肤。放疗期间及放疗结束后半年，照射野皮肤避免风吹日晒及直接受热，外出时应以遮阳伞或衣服遮挡，尽量不用电热毯、热水袋及靠近取暖器。放射治疗可引起照射野皮肤出现干性及湿性反应，对于干性反应者照射野皮肤在放疗后及时涂抹“比亚芬”软膏可有效地减少该反应的发生，对于湿性反应者应酌情暂停放疗，注意保持照射野皮肤清洁干燥，局部涂抹“美宝”或用“烧伤三号”+庆大霉素进行湿敷。忌用酒精、碘酒、胶布、香粉等。

六、病例分析题

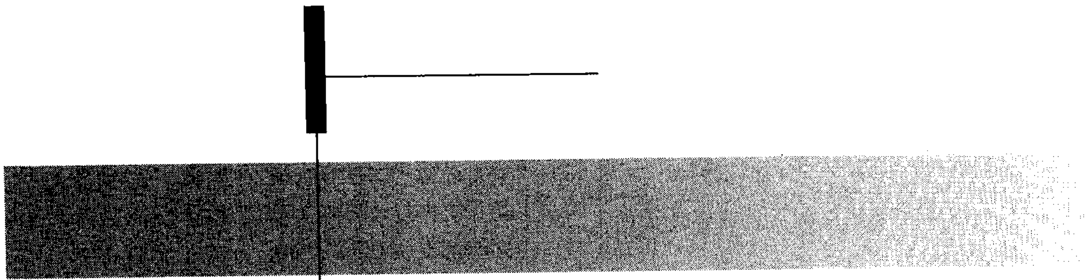
1. 急性肿瘤溶解综合征（ATLS）。

2. 急性肿瘤溶解综合征的原因是肿瘤在经过治疗如化学治疗或放射治疗后，因恶性肿瘤细胞的大量坏死，造成细胞内的物质如钾离子、磷酸根离子、尿酸等释放并进入血液循环中，因而引起致死性高钾血症及急性肾衰竭。

3.（1）重视ATLS各种临床表现及其严重后果，对可疑的病例应尽早做血生化和心电图检查，及早发现，及早采取措施。

（2）对症处理：高尿酸血症：碱化尿液，维持水分平衡，使用利尿剂，监测血清电解质及尿液pH值。高磷酸血症：限制磷酸的摄取，口服制酸剂。高钾血症：静脉给予高张性葡萄糖及胰岛素，使用激化液和利尿剂，监测心电图的变化。低钙血症：观察神经及脑血管情况，是否有肌肉痉挛及抽搐，记录出入量及体重。

（闻曲　喻姣花）



附　　录

附录1　身体一般状况分级标准

<table>
<tr><th colspan="2">Karnofsky 评分标准</th><th colspan="2">ECOG 评分标准</th></tr>
<tr><th>一般状况</th><th>评分</th><th>一般状况</th><th>分级</th></tr>
<tr><td>一切正常,无不适或病征</td><td>100</td><td rowspan="2">活动正常,发病前的所有活动均不受影响</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td>能进行正常活动,有轻微病征</td><td>90</td></tr>
<tr><td>可进行日常活动,但有一些症状或体征</td><td>80</td><td rowspan="2">繁重的体力活动受影响,但不用卧床,能够走动并能进行较轻或坐着完成的工作,如做轻度的家务,办公室工作</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>生活自理,但无法维持正常活动或强度大的劳动</td><td>70</td></tr>
<tr><td>大部分生活可自理,但偶尔需要帮助</td><td>60</td><td rowspan="2">生活能自理,可走动,不用卧床,但不能进行任何工作,醒时卧床时间不超过50%</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>需要较多的帮助和经常的医疗护理</td><td>50</td></tr>
<tr><td>生活不能自理,需要特别照顾和帮助</td><td>40</td><td rowspan="2">生活自理能力差,但可部分自理,醒时卧床或坐椅时间超过50%</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>严重失去生活能力,必须住院接受医疗护理,但暂时没有死亡威胁</td><td>30</td></tr>
<tr><td>病重,需要住院积极进行支持治疗</td><td>20</td><td rowspan="3">生活不能自理,完全失去活动能力,强迫体位如卧床或坐椅上</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td>垂危</td><td>10</td></tr>
<tr><td>死亡</td><td>0</td></tr>
</table>

附录2　生活质量量表(QOL)

指标		计分	指标		计分	指标		计分
(1)食欲	几乎不能进食	1	(5)疼痛	剧烈疼痛伴被动体位或疼痛时间超过6个月	1	(9)对治疗的态度	对治疗不抱希望	1
	食量 < 正常的1/2	2		重度疼痛	2		对治疗半信半疑	2
	食量为正常的1/2	3		中度疼痛	3		希望看到疗效,又怕有不良反应	3
	食量略少	4		轻度疼痛	4		希望看到疗效,尚能配合	4
	食量正常	5		无痛	5		有信心,积极配合	5
(2)精神	很差	1	(6)家庭理解与配合	完全不理解	1	(10)日常生活	卧床	1
	较差	2		理解差	2		能活动,多半时间需卧床	2
	有影响,但时好时坏	3		理解一般	3		能活动,有时卧床	3
	尚好	4		家庭理解及照顾较好	4		正常生活,不能工作	4
	正常,与病前相同	5		家庭理解及照顾好	5		正常生活工作	5
(3)睡眠	难入睡	1	(7)同事的理解配合(包括领导)	完全不理解,无人照顾	1	(11)治疗不良反应	严重影响日常生活	1
	睡眠很差	2		理解差	2		影响日常生活	2
	睡眠差	3		理解一般	3		经过对症治疗可以不影响日常生活	3
	睡眠略差	4		少数人理解关照	4		未对症治疗可以不影响日常生活	4
	大致正常	5		多数人理解关照	5		不影响日常生活	5
(4)疲乏	经常疲乏	1	(8)自身对癌症的认识	失望,完全不配合	1	(12)面部表情(分①~⑤个等级)	①	1
	自觉无力	2		不安,勉强配合	2		②	2
	有时常疲乏	3		不安,配合一般	3		③	3
	有时轻度疲乏	4		不安,但能较好配合	4		④	4
	无疲乏感	5		乐观,有信心	5		⑤	5

备注:生活质量满分为60分,生活质量较差的为<20分,差的为21~30分,一般为31~40分,较好的为41~50分,良好的为51~60分

附录3　常用抗癌药物分类、注意事项、储存方法

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
氮芥	氮芥	HN2	烷化剂	恶性淋巴瘤、尤其是 HL，外用治疗皮肤蕈样真菌病	骨髓抑制是氮芥的剂量限制性毒性反应，氮芥溶解后极不稳定，在溶解后5～8分钟内使用	
环磷酰胺	环磷酰胺	CTX	烷化剂	恶性淋巴瘤、急慢性白血病、多发性骨髓瘤	可致出血性膀胱炎，用时给予尿路保护剂美司钠，多饮水，水溶液仅能稳定2～3小时，现配现用	避光、密闭，30℃以下保存，2年效期
异环磷酰胺	匹服平	IFO	烷化剂	睾丸癌、卵巢癌、肉瘤、恶性淋巴瘤	可致出血性膀胱炎，充分水化、利尿，同时使用美司钠解救	避光冷贮保存，3年效期
达卡巴嗪	氮烯咪胺	DTIC	烷化剂	恶性淋巴瘤、黑色素瘤、软组织瘤	只能溶于5%葡萄糖中，输注时需避光，不宜太慢，本品遇光和热不稳定呈红色，溶解后也不稳定，现配现用	避光密封，2～8℃保存，2年效期
白消安	马利兰	BUS	烷化剂	慢性粒细胞白血病的慢性期，原发性血小板增多症		

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
替莫唑胺	蒂清(国产) 泰道(进口)		烷化剂	多形性胶质母细胞瘤,间质性星形细胞瘤	影响睾丸功能,男性病人应采取措施,女性病人接受治疗时应避免妊娠,禁止哺乳	避光密封,2～10℃保存,2年效期
美法仑	癌克安	MEL	烷化剂	多发性骨髓瘤、晚期卵巢癌		
司莫司汀	司莫司汀	MeCCNU	烷化剂	脑原发肿瘤及转移瘤,与其他药物合用可治疗恶性黑色素瘤、胃癌		
尼莫司汀	宁得朗		烷化剂	脑肿瘤、消化道肿瘤、慢性白血病、恶性淋巴瘤	有时出现迟缓性骨髓功能抑制的严重不良反应,用药过程中充分注意感染倾向的出现	密闭、避光,室温保存,36个月效期
雌莫司汀磷酸钠	艾去适		烷化剂	晚期前列腺癌,特别是对激素治疗无效者		
顺铂	顺铂	DDP	铂类	临床多用于其他联合用药,膀胱癌、乳腺癌、癌性胸腹水	避光使用,大剂量用药时给药前2～16小时和给药后至少6小时必须进行充分的水化治疗,使用当天尿量需达2000～3000ml。此药有肾毒性,多次高剂量和短期内重复用药会出现不可逆肾功能障碍	避光,室温10～30℃保存,效期18个月
卡铂	波贝(国产) 伯尔定(进口)	CBP	铂类	临床多用于其他联合用药,膀胱癌、乳腺癌	避光使用,注意多饮水,减少肾毒性的发生	避光密闭,15～30℃保存,效期2年

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
奈达铂	捷伯舒		铂类	头颈部癌、小细胞肺癌、非小细胞肺癌、食管癌等实体瘤	避光使用，鼓励多饮水，肾功能不全及对右旋糖酐过敏者禁用	避光密闭，30℃保存
奥沙利铂	艾恒（国产） 乐沙定（进口）	L-OHP	铂类	结肠癌、直肠癌、食管癌、胃癌	用5%葡萄糖稀释，2~6小时滴注完，用药期间禁止寒冷刺激，避免末梢神经以及口腔周围、上呼吸道和上消化道的痉挛及感觉障碍	配制好的溶液如不立即使用应在2~8℃保存，不超过24小时，稀释好的溶液应立即使用，效期30个月
盐酸表柔比星	法马新（进口） 艾达生（国产）	EPI	抗生素	恶性淋巴瘤、乳腺癌、肺癌、食管癌、胃癌、肝癌、胰腺癌	有心脏毒性，给予心电监护、心脏保护剂，此药外渗会引起组织坏死，建议中心静脉给药，避光使用	密闭阴凉干燥处保存，效期国产2年，进口4年
多柔比星	多柔比星	ADM	抗生素	淋巴瘤、乳腺癌、肺癌	有严重心脏毒性，予心电监护，不可与肝素混合，会产生沉淀	干燥阴凉处保存，效期4年
放线菌素 D	更生霉素		抗生素	HD、成神经细胞瘤	有出血倾向者慎用	避光密闭保存，效期24个月
柔红霉素	柔红霉素	DRN	抗生素	急性白血病、横纹肌肉瘤	有心脏毒性，予心电监护，可引起男性和女性不育	密闭阴凉干燥处保存，效期3年
丝裂霉素	自力霉素	MMC	抗生素	胃癌、结直肠癌、肺癌、胰腺癌、肝癌、宫颈癌、乳腺癌	肝肾、骨髓功能障碍者慎用	密封阴凉干燥处保存，效期4年
博来霉素	争光霉素	BLM	抗生素	皮肤恶性肿瘤、头颈部肿瘤、淋巴瘤、肺癌	可引起间质性肺炎、肺纤维化，听诊捻发音是最初的体征	密封阴凉干燥处保存，效期2年

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
氟尿嘧啶	氟尿嘧啶	5-FU	影响核酸生物合成的药物	肝癌、乳腺癌、肺癌、胃肠癌	每次静滴时间不少于6～8小时，化疗泵可连续给药24小时。如与MTX联合应用时，MTX静滴后4～6小时再使用5-FU，否则降低疗效	密封阴凉干燥处保存，效期2年
氟尿苷	氟尿苷	FUDR	影响核酸生物合成的药物	肝癌、乳腺癌、肺癌、胃肠癌	首次使用必须住院治疗	避光密闭保存，效期36个月
阿糖胞苷	爱力生	Ara-c	影响核酸生物合成的药物	白血病的诱导缓解及巩固维持治疗，淋巴瘤、慢性白血病急变期	如鞘内应用不能用含苯甲醇的稀释液，予生理盐水，现配现用。本药与肝素、胰岛素、甲氨蝶呤等有配伍禁忌	室温15～25℃保存，效期4年
卡培他滨	希罗达	Xeloda	影响核酸生物合成的药物	结肠癌、直肠癌、食管癌、胃癌	饭后半小时服用，用药期间不能接种疫苗	密闭25℃保存，效期2年
培美曲塞	普来乐(国产) 力比泰(进口)		影响核酸生物合成的药物	恶性间质细胞瘤、头颈部肿瘤、食管癌、胰腺癌、结直肠癌、肾癌	滴注需10分钟，使用30分钟后再予顺铂滴注，不能用林格液冲管	避光干燥，不超过20℃保存，效期2年
盐酸吉西他滨	泽菲(国产) 健择(进口)	GEM	影响核酸生物合成的药物	局限晚期或已转移的非小细胞肺癌	用生理盐水稀释滴注30分钟，滴注时间延长或增加用药频率可增加药物毒性	配制好的溶液室温保存，24小时内使用，不得冷藏，密闭干燥处保存，效期2年
甲氨蝶呤	甲氨蝶呤	MTX	影响核酸生物合成的药物	各型急性白血病、淋巴瘤、NHL、MM、骨肉瘤、乳腺癌、卵巢癌	大剂量MTX使用须监测血药浓度，滴注时间不宜超过6小时，否则增加肾脏毒性	避光密闭阴凉处保存，效期2年

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
紫杉醇	泰素(进口) 特素(国产)	TAX	影响微管蛋白质的药物	卵巢癌、乳腺癌、非小细胞肺癌、头颈部肿瘤、食管癌、精原细胞瘤、复发的 NHL,也可用于淋巴瘤、膀胱癌	为预防过敏反应,在紫杉醇治疗前 12 小时和 6 小时分别口服地塞米松 20mg,治疗前 30 分钟予异丙嗪肌注,静滴 3~5 小时	避光密闭,25℃以下保存,效期 2 年
多西他赛	泰素帝(进口) 艾素、多帕菲(国产)	DOC	影响微管蛋白质的药物	乳腺癌、非小细胞肺癌	只能用于静滴,在多西他赛治疗前一天、当天、第二天,每天口服地塞米松 16mg,以预防过敏	避光密闭,2~8℃保存
长春新碱	长春新碱	VCR	影响微管蛋白质的药物	恶性淋巴瘤、白血病	无论体表面积多少,总剂量不超过 2mg	避光密闭,2~10℃保存
长春瑞滨	盖诺(国产) 诺维本(进口)	NVB	影响微管蛋白质的药物	非小细胞肺癌、乳腺癌、晚期卵巢癌、恶性淋巴瘤	必须溶入生理盐水,15~20 分钟滴完后用生理盐水冲管,此药外渗会出现严重的组织损伤,建议中心静脉给药	避光密闭,2~8℃保存
紫杉醇脂质体	力扑素		影响微管蛋白质的药物	卵巢癌的一线化疗及以后卵巢转移性癌的治疗,作为一线化疗,本品可与顺铂联合用于不能手术或放疗的非小细胞肺癌的一线化疗	此药只能溶于 5% 的葡萄糖,在室温 25℃下 24 小时稳定	避光密闭,2~8℃保存
伊立替康	艾力(国产) 开普拓(进口)	CP-11	拓扑异构酶 I 抑制药	大肠癌、胃癌、胰腺癌	迟发性腹泻是本品的剂量限制性毒性反应,滴注时间 30~90 分钟	避光密闭保存,效期 2 年

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
依托泊苷	足叶乙苷	VP-16	拓扑异构酶Ⅱ抑制药	小细胞肺癌、恶性淋巴瘤、恶性生殖细胞瘤、白血病、胃癌、横纹肌肉瘤	避光使用，予生理盐水配制，滴注时间不少于30分钟，否则引起低血压	
替尼泊苷	威猛	VM-26	拓扑异构酶Ⅱ抑制药	与其他抗癌药联合用于恶性淋巴瘤、HD、白血病、膀胱癌	配制的溶液4小时内输完，以避免沉淀发生。避光使用，输注本品后的30～60分钟内监测血压	室温25℃保存，效期4年
西妥昔单抗	爱必妥		抗肿瘤抗体药	转移性结直肠癌、头颈部复发或难治性肿瘤	联用伊立替康时需在爱比妥滴注完1小时后才可使用，需使用配套输液器	冰箱中2～8℃保存，开启后立即使用
利妥昔单抗	美罗华		抗肿瘤抗体药	复发或化疗耐药的惰性B细胞性NHL	使用降压药者在用此药之前需停药12小时，以预防低血压发生，给予心电监护	瓶装制剂，2～8℃保存。配制好的溶液室温可放置12小时，如不使用放于冰箱中2～8℃保存24小时
曲妥珠单抗	赫赛汀	Herceptin	抗肿瘤抗体药	治疗或接受过一个或多个化疗方案的人表皮GF受体(HER-2)蛋白过度表达的转移性乳腺癌	本品不能用糖配制，需用30ml含1.1%苯甲醇溶酶配制，使用时再用生理盐水稀释	2～8℃保存，效期3年
厄洛替尼	特罗凯		抗信号传导药	试用于两个或两个以上化疗方案失败的局部晚期或转移性非小细胞肺癌的三线治疗	进食前1小时或进食后2小时服用	25℃保存，效期3年
吉非替尼	易瑞莎	Iressa	抗信号传导药		早餐后1小时用100ml温开水送服	30℃以下保存，效期2年

续表

通用名	商品名	缩写	分类	适应证	使用注意事项	贮存方法
血管内皮抑制素	恩度		抗信号传导药	联合 NP 或 GP 化疗方案用于治疗初治或复治的非小细胞肺癌	此药有心脏毒性，用时行心电监护	2～8℃避光保存和转运，效期 18 个月
依西美坦	可怡		调节内分泌激素平衡的药物	用于经他莫昔芬治疗病情仍有进展的绝经后晚期乳腺癌	绝经前的女性避免使用，不可与雌激素联用以防出现干扰作用，此药需饭后服用	避光密闭，阴暗干燥处保存，效期 2 年
来曲唑	弗隆（国产） 芙瑞（进口）		调节内分泌激素平衡的药物	用于绝经后晚期乳腺癌，多用于抗雌激素治疗失败后的二线治疗	用于绝经后妇女	密封保存，效期 3 年
枸橼酸他莫昔芬	三苯氧胺		调节内分泌激素平衡的药物	女性复发转移性乳腺癌，乳腺癌手术后的辅助治疗预防复发	有肝功能异常者慎用，如有骨折在治疗初期需定期查血钙	避光密闭保存，效期 2 年

（杨娅莉　闻曲）

附录4　化疗毒性反应分级标准

项　　目	0度	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度	Ⅳ度
血液学(成人)					
血红蛋白(g/L)	≥110	95～109	80～94	65～79	<65
白细胞($\times 10^9$/L)	≥4.0	3.0～3.9	2.0～2.9	1.0～1.9	<1.0
粒细胞($\times 10^9$/L)	≥2.0	1.5～1.9	1.0～1.4	0.5～0.9	<0.5
血小板($\times 10^9$/L)	≥100	75～99	50～74	25～49	<25
出血	无	瘀点	轻度出血	明显出血	严重出血
胃肠道					
胆红素	≤1.25N*	1.26～2.5N	2.6～5N	5.1～10N	>10N
AST/ALT	≤1.25N	1.26～2.5N	2.6～5N	5.1～10N	>10N
碱性磷酸酶	≤1.25N	1.26～2.5N	2.6～5N	5.1～10N	>10N
口腔	无	红斑、疼痛	红斑、溃疡,可进食,暂时性呕吐	溃疡,只能进流汁,呕吐,需治疗	不能进食
恶心、呕吐	无	恶心	能耐受(>2天)	不能耐受,需治疗	难控制呕吐
腹泻	无	暂时(<2天)			血性腹泻
肾、膀胱					
尿素氮	≤1.25N	1.26～2.5N	2.6～5N	5.1～10N	>10N
肌酐	≤1.25N	1.26～2.5N	2.6～5N	5.1～10N	>10N
蛋白尿	无	+,<3g/L	++～+++	+++,>10g/L	肾病综合征
血尿	无	镜下血尿	严重血尿	严重血尿、血块	泌尿道梗阻
肺	无	症状轻微	活动后呼吸困难	休息时呼吸困难	需完全卧床
发热(药物所致)	无	<38℃	38～40℃	>40℃	发热伴低血压
过敏	无	水肿	支气管痉挛,无须治疗	支气管痉挛,需治疗	过敏反应
皮肤	无	红斑	干性脱皮水疱、瘙痒	湿性皮炎,溃疡	剥脱性皮炎坏死,需手术

续表

项 目	0度	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度	Ⅳ度
脱发	无	轻微脱发	中度脱发，斑秃	完全脱发，可再生	完全脱发，不能再生
感染（特殊部位）	无	轻度感染	中度感染	重度感染	重度感染伴低血压
心脏					
节律	正常	窦性心动过速，休息时心率 > 110次/分	单灶PVC，房性心律失常	多灶性PVC	室性心律不齐
心功能	正常	无症状，但有异常心脏体征	有症状，短暂心功能不全，但无须治疗	有症状，心功能不全，治疗有效	有症状，心功能不全，治疗无效
心包炎	无	有心包积液，无症状	有症状，但不需抽水	心包堵塞，需抽水	心脏压塞，需手术治疗
神经系统					
神志	清醒	暂时嗜睡	嗜睡时间 < 清醒的50%	嗜睡时间 > 清醒的50%	昏迷
周围神经	正常	感觉异常和（或）腱反射减退	严重感觉异常和（或）轻度无力	不能耐受的感觉异常和（或）显著运动障碍	瘫痪
便秘（除外麻醉剂）	无	轻	中	重，腹胀	腹胀，呕吐
疼痛（治疗所致）	无	轻	中	重	难治

*：N指正常上限

附录5　肿瘤标志物监测临床意义参考表(以肿瘤标志物作参考)

肿瘤标志物	缩写	参考值	肿瘤特异性疾病	主要相关肿瘤疾病	非肿瘤增高的疾病
甲胎蛋白	AFP	<25ng/ml	原发性肝癌,当 AFP <500ng/ml 或含量不断升高则有确定意义	睾丸癌、胚胎性肿瘤、胰腺癌、胆囊胆管癌	妊娠、肝炎、肝硬化及慢性肝病等也会升高,但随病情好转可逐渐恢复正常
癌胚抗原	CEA	<5ng/ml	是一种广谱肿瘤标志物,也为消化道肿瘤的广谱指标,如结直肠癌、胃癌、肺癌、胰腺癌等	肝癌、食管癌、乳腺癌、卵巢癌、子宫癌、胆囊胆管癌也可升高	结肠炎、肝硬化、直肠息肉等也可升高。吸烟者中约有 3.9% 增高,某些炎症等良性疾病也可会轻微升高
糖链抗原	CA125	<35U/ml	卵巢癌、子宫内膜癌。卵巢癌阳性率可达 80% 以上	乳腺癌、输卵管癌、肺癌、胃癌、胰腺癌和食管癌也可升高	妊娠、子宫肌瘤、胰腺炎、肝硬化等良性疾病可升高
糖链抗原	CA19-9	<37ng/ml	是胰腺癌、胆囊癌、胆管癌等消化道癌的标志物,又称胃肠癌相关抗原,胰腺癌尤其是晚期胰腺癌 CA19-9 阳性率可达 95% 以上	食管癌、胃癌、肝癌、乳腺癌也可升高	胰腺炎黄疸时也可升高,需鉴别
糖链抗原	CA211	<5ng/ml	非小细胞肺癌	食管癌、上腭癌、宫颈癌、皮肤癌等可升高	某些良性疾病也可轻微升高
糖链抗原	CA724	<18.6ng/ml	胃癌	结肠癌、胰腺癌、小细胞肺癌也可升高	有时正常人及良性胃肠疾病也会轻微升高

续表

肿瘤标志物	缩写	参考值	肿瘤特异性疾病	主要相关肿瘤疾病	非肿瘤增高的疾病
神经元特异性烯醇酶	NSE	<25ng/ml	小细胞肺癌	神经母细胞瘤、嗜铬细胞瘤、胰岛细胞瘤、黑色素瘤也可升高	脑损伤、脑梗死等也会升高
鳞癌抗原	SCC	<1.5ng/ml	各种鳞癌SCC均有升高。肺鳞癌阳性非小细胞肺癌46%~90%，宫颈鳞癌83%，头颈部鳞癌46%，血清中SCC的浓度随病情的加重而升高		良性妇科疾病也会轻微升高
糖链抗原	CA242	<20U/ml	胰腺癌、结直肠癌检出可达80%~90%，是一种新的黏蛋白肿瘤相关抗原	胆囊癌、胆管癌、肺腺癌、食管癌、乳腺癌也可升高	结肠、胃、肝、胰腺、胆道等部位的良性疾病也可阳性
糖链抗原	CA15-3	<30U/ml	乳腺癌	子宫内膜癌、肺癌也可升高	良性乳腺疾病和卵巢疾患也有一定阳性率
绒毛膜促性腺激素	HCG	<5mIU/ml	畸胎瘤、恶性葡萄胎、子宫内膜癌	睾丸非精原细胞瘤、胚胎性肿瘤等也可升高	正常妊娠、异位妊娠、先兆流产、肝硬化也会升高
前列腺特异性抗原二项	T-PSA F-PSA	<3ng/ml	前列腺癌		前列腺炎、前列腺肥大、前列腺按摩及穿刺、直肠镜和导尿后可升高
β_2 微球蛋白	β_2-MG	血清<24mg/L 尿<160μg/L	霍奇金病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤	慢性淋巴细胞白血病、肝癌、胃癌、肺癌、结直肠癌也可升高	急慢性肾盂肾炎、肾小管炎症、先天性肾小管酸中毒、类风湿关节炎、干燥综合征、艾滋病等血清β_2-MG可升高
降钙素	CT	男0~144ng/L 女0~28ng/L	甲状腺髓样癌		
组织多肽抗原	TPA	<80U/L	膀胱癌	前列腺癌	

续表

肿瘤标志物	缩写	参考值	肿瘤特异性疾病	主要相关肿瘤疾病	非肿瘤增高的疾病
EB病毒抗体	VCA-IgA EA-IgA	抗EB病毒阴性	鼻咽癌		
EB病毒抗体DNA酶抗体中和率	DNA酶	≤30%	鼻咽癌		
人乳头瘤病毒	HPV	<1μg/ml	子宫颈癌		癌前病变
血清铁蛋白	SF	男<250μg/L 女<200μg/L	在各种癌症中均有不同程度升高。肝癌高达70%以上可作为辅助诊断		
乳酸脱氢酶	LDH	225~540U/L	肾癌、恶性淋巴瘤		
促甲状腺素	TSH	4.0μmol/dc	甲状腺癌		
甲状腺素球蛋白	TG	1.4~7.8ng/ml	甲状腺癌		
细胞角蛋白19段	CYFRA 21-1	<3.9μg/L	是肺鳞状上皮癌和非小细胞肺癌新的标志物。肺鳞癌病人明显升高,灵敏度为70%,特异性可达95%,对非小细胞肺癌的早期诊断、疗效观察和预后判断均有重要意义		

附录6 肿瘤标志物监测临床意义参考表

项目 参考值 肿瘤	甲胎蛋白	癌胚抗原	糖链抗原	糖链抗原	前列腺特异性抗体	绒毛膜促性腺激素	糖链抗原	神经元特异性烯醇酶
	AFP	CEA	CA125	CA19-9	PSA	HCG	CA15-3	NSE
	<25μg/L	<5.0μg/L	<35kU/L	<37kU/L	<4.0μg/L	<25μg/L	<28kU/L	<15μg/L
肺癌		※※	※※※					※※※
肝癌	※※※	※		※※				
胆囊癌、胆管癌	※	※※		※※※				
胰腺癌	※	※※	※	※※※				
食管癌		※	※	※※				
胃癌		※※	※	※※				
结直肠癌		※※※	※	※※				
乳腺癌		※※	※※	※			※※※	
卵巢癌	※	※	※※※			※※		
子宫癌		※	※※			※※	※	
睾丸癌	※※					※※※		
前列腺癌					※※※			
膀胱癌								
甲状腺癌								
鼻咽癌								
淋巴瘤								
多发性骨髓瘤								
临床意义	AFP是原发性肝癌的高特异性和高灵敏度的指标。当AFP大于500μg/L或含量不断上升时，比较有确定的意义。其他如睾丸癌、卵巢癌、畸胎瘤、胰腺癌可以升高；肝炎、肝硬化也可升高，但随病情好转逐渐恢复正常	CEA是一种广谱肿瘤标志物。由内胚层细胞分化而来的恶性肿瘤可升高。CEA升高主要见于结直肠癌、胃癌、肺癌、胰腺癌等，如结肠炎，肝硬化，直肠息肉等也可升高。吸烟者中约有3.9%的人CEA>5μg/L	CA125是卵巢癌和子宫内膜癌的标志物，卵巢癌患者阳性率可达80%以上，其他恶性肿瘤如子宫内膜癌、输卵管癌、肺癌、乳腺癌、胃癌、胰腺癌和食管癌等也可升高	CA19-9是消化道癌的标志物，又称胃肠癌相关抗原。胰腺癌尤其是晚期胰腺癌CA19-9阳性率可达95%以上；食管癌、胆管癌，肝癌、胃癌可达70%以上。良性疾病如胰腺炎，黄疸时也可升高，需鉴别	PSA是前列腺癌的特异性标志物。临床分期的前列腺癌约有55%的阳性率。总的检出率可达80%~90%。前列腺增生，肛门指检在短期内也可升高	HCG在恶性葡萄胎、子宫内膜癌、畸胎瘤等明显升高。睾丸非精原细胞瘤、胚胎性肿瘤等也可升高	CA15-3是乳腺癌的标志物。但在患病早期只有10%~30%的阳性率，乳腺癌扩散转移，术后复发阳性率可达75%~90%	NSE是小细胞肺癌和神经母细胞癌的标志物。小细胞肺癌阳性率可达65%~100%。内分泌肿瘤如嗜铬细胞瘤、胰岛细胞瘤、黑色素瘤等也可升高

(以肿瘤疾病标志物作参考)

鳞癌抗原	糖链抗原	降钙素	组织多肽抗原	前列腺酸性磷酸酶	乳酸脱氢酶	β_2微球蛋白	糖链抗原	EB病毒
SCC	CA724	CT	TPA	PAP	LDH	β_2-MG	CA242	
<2.0μg/L	<4000U/L	<100ng/L	<80U/L	<4U/L	225~540U/L	※	<20U/ml	阴性
※※※	j					※		
							※	
							※※※	
※※							※	
	※※					※		
						※	※※※	
							※	
※※※								
				※※※				
			※※※					
		※※※						
								阳性
					※※※	※※※		
						※※※		
SCC是鳞状上皮癌的标志物。各种鳞癌SCC均有升高。肺鳞癌阳性非小细胞肺癌46%~90%;宫颈癌83%;头颈部鳞癌46%;血清中SCC的浓度随病情的加重而升高	监测胃癌首选肿瘤标志物,结肠癌、胰腺癌、非小细胞肺癌CEA724含量也可升高	甲状腺髓样癌CT明显升高	主要见于膀胱转移癌,诊断敏感性高	前列腺癌可见血清PAP浓度升高,PAP测定诊断前列腺癌的特异性比PSA高,可达96%,但敏感性较PSA低,约为57%,因此可联合监测	主要见于肾癌、恶性淋巴瘤	主要见于霍奇金病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、慢性淋巴细胞白血病,肝癌、胃癌、肺癌、结直肠癌也可升高	主要见于胰腺癌、结直肠癌,检出率可达80%~90%。是一种新的粘蛋白肿瘤相关抗原。胆囊癌、胆管癌,肺腺癌、食管癌、乳腺癌也可升高	主要见于鼻咽癌

附录7 PICC置管初期预防及并发症常规处理表

科室　　　　　　　　　　　　床号　　　　　　姓名　　　　　　　住院号

日期	预处理时间		喜疗妥加厚涂抹加毛巾热敷(首选)	神灯照射	如意金黄散外涂	签　名
	置管当日					
	置管后第1天					
	置管后第2天					
	置管后第3天					
备　注	1. 请在相应栏内打"√",并签名 2. 涂抹、热敷范围均应达到:穿刺点贴膜上方沿静脉走向约15~20cm,宽约10cm左右。涂药后手臂套上保鲜膜后用毛巾热敷 3. 如意金黄散调配剂量为3g如意金黄散加5ml蜂蜜或麻油调配 4. 神灯照射时间约为每次15~20分钟,温度以病人能够耐受为宜(注意避免持续低温烫伤)					

(闻曲　喻姣花)

附录8　PICC随访登记表

日期	病区	床号	姓名	住院号	性别	年龄	诊断	置管时间	穿刺部位	置管长度	臂围	健康教育(第一天)					健康教育(第二天)					健康教育(第三天)				
												预处理	功能锻炼	自我观察能力	病区宣教者	备注	预处理	功能锻炼	自我观察能力	病区宣教者	备注	预处理	功能锻炼	自我观察能力	病区宣教者	备注

（闻曲　喻姣花）

附录9　静脉炎登记表

科室　　　　床号　　　　姓名　　　　住院号　　　　诊断　　　　发现人

日期	穿刺工具及型号	消毒剂	药品及配制方法	用药时间	留置时间	穿刺部位	局部表现	处理时间	处理方法	转归	备注

（闻曲　喻姣花）

附录 10　静脉治疗评估表

科室	床号	姓名	住院号	诊断	血管状况						既往治疗史	现治疗时间	主要用药	静脉穿刺工具	签名	备注
					手臂	手背	肘部	头皮	颈部	足部						

备注：静脉炎评估标准：0 级：无疼痛，无红肿，无硬结。Ⅰ级：隐痛，穿刺点周围红肿，穿刺点周围变硬。Ⅱ级：轻微触痛，穿刺静脉局部红肿，穿刺周围局部变硬。Ⅲ级：明显疼痛，整条静脉红肿，整条静脉条索状改变。Ⅳ级：局部剧痛、红肿或有脓性分泌物流出，静脉条索状改变 >2.5cm。

（闻曲　喻姣花）

附录11　经外周静脉穿刺置入中心静脉导管(PICC)知情同意书

姓名________性别_____年龄_____住院号_____床号_____诊断_____

病人因病情治疗的需要拟行中心静脉置管，置管前需病人或家属了解行置管术中和术后可能发生的并发症，签字后方可进行操作。

(一) 适应证

1. 外周静脉差，难以维持静脉输液的病人。
2. 危重病人抢救时。
3. 静脉治疗超过一周以上者。
4. 长期需要间歇治疗。
5. 使用对外周静脉刺激和损害较大的药物，如化疗药物、抗生素、甘露醇、TPN、酸碱度大及渗透压高的药物等。

(二) 优点

1. 保护病人的外周静脉，防止输注刺激性药物(如化疗药)和高渗性或黏稠性药物(如甘露醇、脂肪乳、白蛋白、血浆等)对静脉造成的不可修复的损伤和静脉炎后失去给药途径。
2. 静脉输注全程“一针治疗”，大大减少反复经外周静脉直接穿刺输液的痛苦。
3. 长期保留病人的重要给药途径——“生命线”。
4. 可长期保留，治疗间歇期可带回家，不限制臂部的活动和日常生活。
5. 置管并发症少，无威胁生命安全的并发症。
6. 安全方便，维护简便。
7. 利于提高病人生活质量。

(三) 可能出现的并发症

1. 个体差异不同，血管变异，可能会出现穿刺失败或不能耐受置入导管。
2. 导管异位，未能到达上腔静脉。
3. 药液溢出。
4. 穿刺点出血或血肿。
5. 导管栓塞、脱出或断裂。
6. 导管打折。
7. 感染。
8. 机械性静脉炎。
9. 血栓形成或血管栓塞。

如以上或不可预见的因素导致置管失败，所有材料费用属病人自理，请病人或家属考虑，如同意，请签字：________

操作者签字：________　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

(闻曲　喻姣花)

附录12　特殊药物静脉治疗知情同意书

床号______姓名__________住院号______性别__________年龄______诊断______

由于病人的病情,需要接受特殊药物静脉治疗(如化疗、补钾、甘露醇、TPN或营养支持、长期静脉输液等)__________,因此病人需行经外周静脉穿刺置入中心静脉导管(PICC)来完成特殊药物的静脉治疗。否则在特殊药物的静脉治疗中,可能出现以下不良反应:

1. 不可修复性的化学性静脉炎;
2. 化疗等药物外渗、外漏;
3. 外周组织及软组织损伤或坏死;
4. 静脉治疗困难或静脉治疗被迫终止。

以上均是特殊药物和长期静脉治疗带来的不良反应及后果。在特殊药物静脉治疗前,希望您(们)能慎重考虑,如果您(们)能够理解以上所提及的诸项不良反应,并能够承担由此所带来的风险,请仔细阅读以上内容后签字:

“我(们)同意接受不置PICC导管进行特殊的静脉治疗,对特殊静脉治疗所致的不良反应及后果能够理解,并且能够承担由此所致的风险”。不置PICC导管的原因:

1. 经费困难
2. 疾病原因
3. 其他

病人本人、家属或法定监护人签字:　　　　与病人关系:

护士签字:

年　月　日

(闻曲　喻姣花)

参考文献

1. 蔡美琴.医学营养学.上海:上海科学技术文献出版社,2001
2. 曹伟新.外科护理学.北京:人民卫生出版社,2002
3. 曹伟新,李乐之.外科护理学.第4版.北京:人民卫生出版社,2007
4. 陈敏钧等.癌症治疗护理学.北京:人民军医出版社,2006
5. 陈荣秀,姜永亲.肿瘤疾病-社区护理与自我管理.北京:人民军医出版社,2009
6. 陈彦蓓,李任萍,郑敏.脑胶质瘤病人术后放疗的护理体会.昆明医学院学报,2009(3):147-148
7. 成芳.鼻咽癌放疗后口腔损伤及其防治措施.现代护理,2007,13(154):70-71
8. 达万明,裴雪涛.现代血液病学.北京:人民军医出版社,2003
9. 戴显伟.外科学.北京:人民卫生出版社,2003
10. 窦科,卢一平,李响,等.肾癌临床表现和诊治方式的时段变化.中华泌尿外科杂志,2007,28:467-470
11. 方汉萍,何玮.外科新技术护理必读.北京:人民军医出版社,2007
12. 冯变喜.肝胆胰外科理论与实践.北京:科学技术出版社,2001
13. 封国生,黎前德,高宏.肿瘤外科学.北京:人民卫生出版社,2007
14. 高国兰,龚洪翰,魏云峰.肿瘤学试题库.北京:人民卫生出版社,2006
15. 耿力,万盈璐.临床护士"三基"自测-妇产科护理分册.北京:人民军医出版社,2008
16. 顾景范,杜寿玢,查良锭,等.现代临床营养学.北京:科学出版社,2003
17. 谷铣之,殷蔚伯,余子豪,等.肿瘤放射治疗学.第4版.中国协和医科大学出版社,2008
18. 韩少良,倪士昌.大肠肛门疾病外科治疗.北京:人民军医出版社,2006
19. 韩少良,张启瑜.胃十二指肠疾病外科治疗.北京:人民军医出版社,2005
20. 侯友贤.恶性肿瘤放疗与康复.北京:人民军医出版社,2005
21. 胡雁,陆箴琦.实用肿瘤护理.上海:上海科学技术文献出版社,2007
22. 黄洁夫.肝脏胆道肿瘤外科学.北京:人民卫生出版社,1999
23. 黄峻,束永前.肿瘤科疾病诊断流程与治疗策略.北京:科学技术文献出版社,2007
24. 黄强,陈忠平,兰青.胶质瘤.北京:中国科学技术出版社,2000
25. 黄映君,丁少冰,温莉苹.上颌窦癌患者放疗过程中存在的问题及护理对策.现代医学,2007,4(7):89-90

26. 黄志强. 胆道外科手术学. 北京:人民军医出版社,1991
27. 姜安丽. 新编护理学基础. 北京:人民卫生出版社,2006
28. 姜杜平,宋修娣,张萍. 上颌窦癌放射治疗的护理. 当代护士,1996,9:34
29. 蒋国梁,郭小毛. 肿瘤科主治医师手册. 南京:江苏科学技术出版社,2008
30. 乐杰. 妇产科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社,2007:298-303
31. 乐杰. 妇产科学. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:263-268
32. 李春燕. 呼吸系统疾病特色护理技术. 北京:科学技术文献出版社,2008
33. 李恩孝. 恶性肿瘤分子靶向治疗. 北京:人民卫生出版社,2007
34. 李娇,曹莎丽,周玉霞,等. 浅谈静脉药物配置中心的工作标准及优势. 解放军护理杂志,2004,21(7):82-83
35. 李金祥. 姑息医学. 北京:人民卫生出版社,2005
36. 李力. 简明妇产科学. 北京:人民军医出版社,2008:110-115
37. 李明秀. 实用营养治疗学. 北京:中国协和医科大学出版社,2000
38. 李淑迦,黄人健. 临床医疗护理常规. 北京:中国协和医科大学出版社,2002
39. 李天晓,樊青霞. 恶性肿瘤介入治疗学. 郑州:河南医科大学出版社,2000
40. 李添应. 耳鼻咽喉头颈肿瘤学. 北京:人民军医出版社,2007
41. 李泽坚. 实用临床胸外科学. 北京:科学技术文献出版社,2007
42. 黎燕芳. 癌症病人护理. 广州:广东科技出版社,2006
43. 廖彩仙,杨家丁. 胆管癌的基础与临床. 上海:第二军医大学出版社,1999
44. 连利娟. 林巧稚妇科肿瘤学. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006
45. 林秋华. 妇产科学试题精集. 北京:人民军医出版社,2003
46. 刘宝瑞,钱晓萍. 临床肿瘤学. 北京:科学出版社,2007
47. 刘光元,曹建民,陈自谦. 肿瘤血管介入治疗. 南京:江苏科学技术出版社,2003
48. 卢淮武,林仲秋,周晖,等. 盆腔淋巴结切除术后盆腔淋巴囊肿形成与防治. 中国妇产科临床杂志,2007,8(4):308-309
49. 罗荣城,韩焕兴. 肿瘤综合诊疗新进展. 北京:人民军医出版社,2009
50. 吕云福. 现代胰腺外科学. 北京:人民军医出版社,2003
51. 马双莲. 实用专科护士丛书肿瘤科分册. 长沙:湖南科学技术出版社,2008
52. 那彦群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京:人民卫生出版社,2007:10-22
53. 南登崑,黄晓琳. 实用康复医学. 北京:人民卫生出版社,2009
54. 潘柏年. 肾肿瘤//吴在德,吴肇汉. 外科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社,2003,709-710
55. 潘宏铭,徐农. 肿瘤内科疾病临床治疗与合理用药. 北京:科学技术文献出版社,2007
56. 裴显俊,张秀英,宛玲. 自我护理指导. 北京:科学技术文献出版社,2000
57. 秦凤展. 肿瘤内科治疗学. 北京:人民军医出版社,2004
58. 权巡珍. 临床护理学. 合肥:安徽科学技术出版社,2001:180
59. 任重. 眼耳鼻咽喉口腔科护理学. 北京:人民卫生出版社,2002
60. 芮静安. 现代肝脏外科学. 北京:清华大学出版社,2008
61. 沈志祥. 简明临床血液病学. 上海:上海科学技术文献出版社,2002
62. 石凤英. 康复护理学. 北京:人民卫生出版社,2009

63. 史桂芬. 美罗华治疗8例恶性肿瘤副作用的护理. 福建医药杂志,2002,4:6
64. 史瑞丽,杜颖,屈美玲. 高龄食管癌病人术后肺部并发症的护理. 中国煤炭工业医学杂志,2007,10(4):475
65. 舒德芬. 美罗华治疗非何杰金氏淋巴瘤临床研究进展. 华西医学,2003,3:18
66. 隋丽华,张云艳. 妇产科学习题集. 北京:军事医学科学出版社,2005,286-330
67. 孙宝泉,孙瑞玲. 口腔癌放射治疗现状. 医学前沿 · J Med Res,2009,38(3):12-15
68. 孙秀发. 临床营养学. 北京:科学出版社,2004
69. 谭冠先,郑宝森,罗健. 癌痛治疗手册. 郑州:郑州大学出版社,2003
70. 汤井利,宋大安. 口腔癌放疗的护理体会. 海南医学,2009,20(6):155-157
71. 唐秀治,陈贞秀,林玉娟,等. 癌症症状症候护理. 北京:科学技术文献出版社,1999
72. 田敏,丁洪琼,刘义兰. 肝胆胰外科护理. 北京:中国协和医科大学出版社,2005
73. 童冠瑛,张艳华. 高龄食管癌根治术后吻合口瘘的护理体会. 现代中西医结合杂志,2007,16(2):271-272
74. 万德森. 临床肿瘤学. 北京:科学出版社,2005
75. 万德森,朱建华,周志伟,等. 造口康复治疗理论与实践. 北京:中国医药科技出版社,2006
76. 翁雪玲,温作珍. 试述口腔癌病人术后的营养支持. 中外医学研究,2009,7(7):116
77. 王安发,李娟娟,谈微敏. 我院开展静脉药物配置工作的实践与体会. 国际医药卫生导报,2009,15(17):98-101
78. 王滨,曹贵文. 介入护理学. 北京:人民卫生出版社,2005
79. 王桂兰. 60例上颌窦癌根治术后放疗期间的护理. 社区医学杂志,2007,5(4):75
80. 王桂兰,刘义兰,赵光红. 专科病人护理常规及操作规程. 武汉:湖北科学技术出版社,2006
81. 王昆,谢广茹. 临床癌症疼痛治疗学. 北京:人民军医出版社,2003
82. 王吉耀. 内科学. 北京:人民卫生出版社,2005
83. 王新. 常见疾病护理与康复指导. 北京:人民军医出版社,2004
84. 王艳华. 介入治疗梗阻性黄疸病人术后并发症的护理. 护理学杂志,2008,(23):34-35
85. 王瑛. 癌症疼痛治疗. 天津:天津科技翻译出版公司,1997
86. 王忠诚. 神经外科学. 武汉:湖北科学技术出版社,1998
87. 伍钢,刘莉. 肿瘤科疑难问题解析. 南京:江苏科学技术出版社,2009
88. 吴阶平. 泌尿外科学. 济南:山东科学技术出版社,2004:889-917
89. 吴沛宏,黄金华,罗鹏飞,等. 肿瘤介入诊疗学. 北京:科学出版社,2005
90. 吴在德. 外科学. 北京:人民卫生出版社,2007
91. 吴在德,吴肇汉. 外科学. 第6版. 北京:人民卫生出版社,2005
92. 席淑新. 眼耳鼻咽喉口腔科护理学. 北京:人民卫生出版社,2006
93. 肖书萍,王桂兰. 介入治疗及护理. 北京:中国协和医科大学出版社,2005
94. 熊莉娟,闻曲. 临床护士"三基"自测-肿瘤护理分册. 北京:人民军医出版社,2008
95. 薛富善,袁凤华. 围手术期护理学. 北京:科学技术文献出版社,2001
96. 杨和平,任小英. 疾病护理常规. 成都:四川科学技术出版社,2005

97. 杨晓霞. 临床管道护理学. 北京:人民卫生出版社,2006
98. 杨藻宸. 药理学和药物治疗学. 北京:人民卫生出版社,2000
99. 尤黎明,吴瑛. 内科护理学. 北京:人民卫生出版社,2007
100. 喻姣花,谭翠莲,杨春. 临床护士"三基"自测-外科护理分册. 北京:人民军医出版社,2008
101. 俞丽琴,杨益群. 恶性脑胶质瘤术后放射治疗的护理. 家庭护理,2008,6(1):122-123
102. 于世英. 临床肿瘤学. 北京:科学出版社,2006
103. 于世英,胡国清. 肿瘤临床诊疗指南. 北京:科学出版社,2005
104. 袁世珍,黄洁夫. 胰腺癌. 上海:上海科学技术出版社,2001
105. 袁耀宗,王兴鹏. 胰腺病学新进展与新技术. 上海:上海科学技术出版社,2001
106. 张爱珍. 医学营养学. 第2版. 北京:人民卫生出版社,2003
107. 张本华,冯圣平,李庆水. 临床肿瘤学. 北京:科学技术文献出版社,2007
108. 张洪茹. 颅内肿瘤病人围手术期的观察与护理. 中国厂矿医学,2008,21(3):370
109. 张惠兰,陈荣秀. 肿瘤护理学. 天津:天津科学技术出版社,1999
110. 张金环. 颅内肿瘤患者三维适形放疗的护理. 现代护理,2006,12(5):463
111. 张天泽,徐光炜. 肿瘤学. 天津:天津科学技术出版社/沈阳:辽宁科学技术出版社,2005
112. 张文彭,糜仪. 肿瘤病人康复手册. 北京:人民卫生出版社,2003
113. 赵昌峻. 临床营养诊断与治疗. 杭州:浙江科学技术出版社,2000
114. 赵志霞,李青云,李武平. 新编疾病护理. 西安:陕西科学技术出版社,2001
115. 郑巧燕,陈秀英. 89例颅内肿瘤患者三维适形放疗的护理. 中国实用医药,2008,10(3):136-137
116. 郑守华,李秋洁. 临床肿瘤护理学. 北京:人民卫生出版社,2008
117. 郑隽,周卓琳,赵春香. ^{131}I治疗甲状腺癌的注意事项和护理体会. 实用医学杂志,2007,23(11):1762
118. 郑修霞. 妇产科护理学. 第4版. 北京:人民卫生出版社,2006:237-241
119. 周道安. 肿瘤的日常防治与康复护理. 北京:原子能出版社,2003
120. 周红,单家治. 负压引流预防盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿. 实用妇产科杂志,2003,19(5):298-299
121. 朱克俭. 实用病症康复手册. 长沙:湖南科学技术出版社,2002
122. 卓大宏. 中国康复医学. 北京:华夏出版社,2003
123. Morice P, Lassau N, Pautier P, et al. Retroperitoneal drainage aftercomplete paraaortic lymphadenectomy for gynecologic cancer. Obstet Gynecol, 2001,97:243-247